ÿWPCÞ• •••• •• gñ• • xäÆ‘o¾•Wškß•a¿! QÞ-• ‘•»G¼{ ••Ê±ß-“Œ,Qo_oÿ
ß‘kp±cN%ùm•ð<-Aó$†þ†8S5u±³¼§•••‡•`ÊðD¡É•ý"¢•Z ±Óg•æq J!qÏ‡(•¨ÝD’S•ò
‰4”Ã~sGŸ:O•÷•z*ª•••W”‡?•§ï™¸q}’=G•ï•@0ˆG©îè•}ÚÍÃ•YÏ…Đó•Îi•a\ÖÕˆå½".çä`
•••¬‰‘••ÅV[[•Ï%ºgðf·•0B©‡œe jÄ- åéjÑæ•¼Ò Ã“áz•â¦•™ø}IÝ]p7Œ
*ýÒ•ZuÐÑ=[•ÿ›Ö¨^¶ÀKü•|x+HE,¤pY¡êf‰•]vSÝþE±üfµÆ²¹ ä•••—Đ•ä•\Tö’ ke¤Þ’Ä
Sj&••ÅÈZ.Ó¡Ë•ºIÒÒ^Ù£µ©•ÓÂ(AwÐBÛog•š•8• •éšó_Nõs%k•KÕEI"B‹Rß•ÖŸ5/•$áœ••
¨VfO•°F=•™õ„!\&÷<•"fH¶•‘XõŠ„•PØw •ØÃhþÂ ¼:0—••d•zûð"hAÕŠ@-••²8túu•¦-nl…
Š_•\Îõ•],YÉÓ•´"z»“RÈ,¥uŠ–V‡ˋ¬ƒ.a…J•·[• • ••• • ¶• •#•
!• Æ• U• N ç• %• • 5• •0• î• ;• U• :)• •N•
• c• •^• • e• •w• @ q• •4• • ±• ••• • Å•
m• • Ç• •#| x •• • • ˜H P L a s e r J e t 4 0 0 0 S e r
i e s P C L 5 e
,•ü ,•,•,•,•,•ü 0

(È•h•H• • Z •• •6 T
i m e s N e w R o m a n R e g u l a r • • X•• • & È•
••¤ $ ¡ Ñ•• • ü °•• ÑÑ•T• R Xà•3Ø'• •L e t t e r
Xà•3Ø'• •L
e t t e r
•3Ø'• •L e t t e r
ÿ •3Ø'•
T•ÑÑ•• • • ÑÑ•• • • ÑÔ• ••• • X•
»ù• X• X•• X• ÔÔ• ••• • &•p•• %•• X•• X•»ù ÔÑ•• • • • Ñ- z ¯•••
•A Z •• ‹•" A r i a l R e g u l a r • $Œ[*c• • • •
• E • • • • E • • • • • • • • • • E • • • • • [• • • º`[* [*•Œ
••Backup1 • ÿU•‹ÿ ÀÀÀÝ•• ƒ•• • ¤ !• ÝÑ•• • ü °•• ÑÑ•T• R
Xà•3Ø'• •L e t t e r
Xà•3Ø'• •L e t t e r
•3Ø'• •L e t t e r
ÿ •3Ø'•

T•ÑÑ•• • • ÑÑ•• • • ÑÔ• ••• • X•»ù• X• X•• X• ÔÔ• •••
• &•p•• %•• X•• X•»ù ÔÑ•• • • • ÑÝ•• • •• ÝÔ_• • • •• Ôò•òò•òTu
rkey•Point•December•Exam•50„251/2000„301•Đ•• • •°• • • ĐÌ
ñ • ññ•• ñINITIALñ•• ññ•• ññ•• ñTURKEY•POINT•INITIAL•ñ•• ññ•• ñDRAFT•ñ
•• ññ•• ñÔ_• • • •• ÔSUBMITTALÔ_• • • •• Ôñ•• ññ•• ñ•RO•MASTER
•WRITTEN•EXAMó•óñ•• ññ•• ñó•óñ•• ññ•• ñ•Ô_• • • •• Ôñ•• ññ • ññ••
ñ•ñ•• ññ•• ññ • ññ•• ñJñ•• ññ•• ññ • ññ•• ñ•ñ•• ññ•• ññ • ññ•• ñ•ñ•• ñ
ñ•• ññ • ñó•óñ•• ññ • ñó•óñ•• ññ • ññ•• ñROñ•• ññ•• ñÔ_• • • •• ÔĐ
•• • •h• •• • • ĐÌÌÌÌ1.à•• ••• à005AK3.05••••••••••001Đ•• •
•´•••• • • Đà•• ••• àÌUnit•3•was•operating•at•100%•when•a•single•c
ontrol•rod•in•control•bank•D•drops•into•the•core.•ÏThe•SRO•directs•tha
t•the•dropped•rod•be•recovered.ÌÌWhich•one•of•the•following•prevents•t
he•remaining•rods•in•the•control•rod•bank•from•beingÏwithdrawn•while•t
he•dropped•rod•is•being•recovered?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àThe
•rod•stop•bypass•is•used•to•block•control•rod•bank•D•outw
ard•movement.Đ•• • •”•ä•• • • ĐÌà•• ••• àB.à•• ` • àThe
•"lift•coil•disconnect"•disconnect•switches•are•opened•on•control•bank
•D•rodsĐ•• • •L•œ•• • • Đthat•did•not•drop.ÌÌà•• ••• àC.à••
` • àThe•rod•drop•bistable•actuated•when•the•rod•dropped•and•wil
l•prevent•outwardĐ•• • •à•0•• • • Đrod•motion•by•control•ban

k•D.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àThe•"lift•coil•disconnect"•disconne
ct•switch•is•opened•on•the•dropped•rod•toÐ•• • •t•Ä•• • • Ðe
lectrically•isolate•it•from•control•bank•D.ÌBÌ3-Ô_• • • •• ÔONOPÔ_
• • • •• Ô-028.3,•attachment•1•step•2Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸
•• àBÐ•• • •ä•4•• • • ÐÌ2.à•• ••• à029EK1.02••••••••••001Ð••
  • •œ•ì•• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•reactivit
y•values•is•correct•if•Ô_• • • •• ÔKeffÔ_• • • •• Ô•is•equal•t
o•0.95?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • à+2.053Ð•• • ••!\•! • • ÐÌ
à•• ••• àB.à•• ` • à-2.053Ð•• • •Ä"••# • • ÐÌà•• •
•• àC.à•• ` • à+0.053Ð•• • •|$Ì % • • ÐÌà•• ••• àD.à•
• ` • à-0.053Ð•• • •4&„!' •
• ÐDÌÌReactivity•=•(Ô_• • • •• ÔKeffÔ_• • • •• Ô•-•1)/Ô_• • •
  •• ÔKeffÔ_• • • •• ÔÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àDÐ•• •
 •¤)ô$+ • • ÐÌ3.à•• ••• à037AA2.3••••••••••001Ð•• • •\+¬&
- • • Ðà•• ••• àÌFollowing•an•alarm•on•R-3-19,•S/G•Ô_• • • •• Ô
blowdownÔ_• • • •• Ô•liquid•activity•with•the•reactor•at•normal•op
eratingÏtemperatures•and•pressures•at•power,•which•one•of•the•followin
g•should•an•operator•expect?•Ì••••••••••••Ìà•• ••• àA.à•• `
• àDAM-1•S/G•Ô_• • • •• ÔsteamlineÔ_• • • •• Ô•monitor•to•decr
ease•over•time.Ð•• • •¨/ø*2 • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àDAM
-1•S/G•Ô_• • • •• ÔsteamlineÔ_• • • •• Ô•monitor•to•increase•o
ver•time.Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡à••  ••• àC.à••  ` • àR-3
-15,•Air•ejector•radiation•monitor•to•decrease•over•time.Ð•• •
 •°• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àR-3-15,•Air•ejector•and•DAM
-1•S/G•steam•line•radiation•monitor•indicationsÐ•• • •°• • • Ðr
emain•constant•over•time.Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡BÌ3-Ô_• • •
•• ÔEOPÔ_•
• • •• Ô-E-3Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •Œ•Ü
• • • ÐÌ4.à•• ••• à055EK3.02••••••••••0̧01Ð•• • •D•”•• • • Ðà
•• ••• àÌUnit•3•experienced•a•station•blackout•and•operators•have•i
mplemented•3-Ô_• • • •• ÔEOPÔ_• • • •• Ô-Ô_• • • •• ÔECAÔ_
• • • •• Ô-0.0,•Loss•ofÏAll•AC•Power.••The•3A1•and•3A2•Battery•cha
rgers•are•inoperable.ÌÌStep•1•of••Attachment•3,•125V•DC•Bus•Shedding,•
must•be•performed•within•_____•Ìto•ensure•the•3A•vital•battery•wil
l•supply•vital•loads•for•a•minimum•of•_____•.ÌÌWhich•one•of•the•fo
llowing•combinations•accurately•completes•the•above•statement?ÌÌà••
 ••• àA.à•• ` • à30•minutes,••2•hoursÐ•• • •Ü•,•• • • ÐÌ
à•• ••• àB.à•• ` • à30•minutes,••4•hoursÐ•• • •”•ä•• • • ÐÌ
à•• ••• àC.à•• ` • à60•minutes,••2•hoursÐ•• • •L•œ•• • • ÐÌ
à•• ••• àD.à•• ` • à60•minutes,••4•hoursÐ•• • •••T•• • • Ðc
•••ÌÌREFERENCE:à•• ¸•• à3-Ô_• • • •• ÔEOPÔ_• • • •• Ô-Ô_•
• • •• ÔECAÔ_• • ¸ •• Ô-0.0,••CAUTION•before•Step•24•BasisÐ••
• •˜•è•• • • ÐÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •P• •
• • • ÐÌ5.à•• ••• à074EK1.05••••••••••001Ð•• ¸• •••X•• • • Ðà
•• ••• àÌUnit•3•has•just•been•tripped•from•100%•power•due•to•a•stuc
k•open•Ô_• • • •• ÔpressurizerÔ_• • • •• Ô•safety•valve.••TheÏ
crew•has•just•tripped•the•reactor•coolant•pumps•due•to•loss•of•Ô_• •
• •• ÔsubcoolingÔ_• • • •• Ô.••Ô_• • • •• ÔPressurizerÔ_•
• • •• Ô•level•isÏ70%.••How•would•Ô_• • • •• ÔRVLMSÔ_• • •
•• Ô•respond•when•saturation•conditions•are•reached•in•the•Ô_• • •
 •• ÔRCSÔ_• • • •• Ô?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àDecrease,•t

hen•increase.Ð•• •   •0 •• • • ÐÌà••   ••• àB.à••   `   • àDec
rease•rapidly.Ð•• •   •è!8•" • • ÐÌà••   ••• àC.à••   `   • àInc
rease,•then•decrease.Ð•• •   • #ð•$ • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `
• àIncrease•rapidly.Ð•• •   •X%¨ & • • ÐBÌà••   ••• àAnswer:•à••
    ¸•• àBÐ•• •   ••'`"(• • ÐÌ6.à••   ••• à059K1.04•••••••••
••001Ð•• •   •È(•$* • • Ðà••   ••• àÌUnit•3•is•operating•at•100%•
power•when•the•co
ntrolling•S/G•pressure•transmitter•fails•low•on•theÏ3A•S/G.ÌÌWhich•one
•of•the•following•describes•the•effect•this•will•have•on•the•indicated
•steam•flow•of•theÏcontrolling•channel•and•the•initial•3A•Ô_• • •
•• ÔFWÔ_• • •   •• Ô•Control•Valve,•Ô_• • •   •• ÔFCVÔ_• • •   •
• Ô-478,•response?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àIndicated•steam•flo
w•will•decrease.••The•Ô_• • •   •• ÔFCVÔ_• • •   •• Ô•will•open.Ð•
• •   •¨/ø*2 • • ÐÌà••   ••• àB.à••   `   • àIndicated•steam•flo
w•will•decrease.••The•Ô_• • •   •• ÔFCVÔ_• • •   •• Ô•will•close.Ð
•• •   •`1°,4 • • Ð‡à••    ••• àC.à••    `   • àIndicated•steam•flo
w•will•increase.••The•Ô_• • •   •• ÔFCVÔ_• • •   •• Ô•will•open.Ð•
• •   •°•   • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `   • àIndicated•steam•flo
w•will•increase.••The•Ô_• • •   •• ÔFCVÔ_• • •   •• Ô•will•close.Ð
•• •   •h•¸•• • • ÐBÌà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àBÐ•• •   • •p•
• • • ÐÌ7.à••   ••• à015/017AK2.10•••••••001Ð•• •   •Ø   (•• •
• Ðà••   ••• àÌPer•3-Ô_• • •   •• ÔONOPÔ_• • •   •• Ô-041.1,•"Rea
c
tor•Coolant•Pump•Off-Normal,"•which•one•of•the•following•requiresÏstop
ping•an•Ô_• • •   •• ÔRCPÔ_• • •   •• Ô•?ÌÌà••   ••• àA.à••   `
• àÔ_• • •   •• ÔRCPÔ_• • •   •• Ô•horizontal•motor•vibrations•equ
al•10•MILSÐ•• •   •$•t   • • • ÐÌà••   ••• àB.à••   ` • àÔ_•
  • •   •• ÔRCPÔ_• • •   •• Ô•vertical•shaft•vibrations•equal•10•MI
LSÐ•• •   •Ü•,•• • • ÐÌà••   ••• àC.à••   `   • àÔ_• • •
 •• ÔRCPÔ_• • •   •• Ô•stator•winding•temperature•equals•225•degrees
Ð•• •   •”•ä•• • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `   • àÔ_• • •   •• ÔRCP
Ô_• • •   •• Ô•pump•bearing•temperature•equals•200•degreesÐ•• •
 •L•œ•• • • ÐÌAÌReference•foldout•page•for•3-Ô_• • •   •• ÔONOPÔ_•
• •   •• Ô-041.1ÌA•limit•is•5•MILSÌB•limit•is•20•MILSÌC•Temperature•l
imit•is•248•degreesÌD•Temperature•limit•is•225••degrees.Ìà••   ••• àA
nswer:•à••   ¸•• àAÐ•• •   •,•|•• • • ÐÌ8.à••   ••• à024AK2.03•
••••••••••001Ð•• •   •ä•4•• • • Ðà••   ••• àÌFollowing•an•uncontr
olled•increase•in•the•source•range•count•rate•while•Ô_• • •   •• Ôsu
bcri
ticalÔ_• • •   •• Ô.••OperatorsÏenter•3-Ô_• • •   •• ÔONOPÔ_• • •
    •• Ô-046.1,•"Emergency•Ô_• • •   •• ÔBorationÔ_• • •   •• Ô"•a
nd•establish•the•following•conditions:ÌÌ•••C••FI-3-110,•Emergency•Bora
te•Flow,•indicates•64•Ô_• • •   •• ÔGPMÔ_• • •   •• Ô.Ì•••C••FI-3-
122,•Charging•Line•Flow,•indicates•40•Ô_• • •   •• ÔGPMÔ_• • •   •
• Ô.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•the•appropriate•procedural•
actions•to•be•taken•perÏ3-Ô_• • •   •• ÔONOPÔ_• • •   •• Ô-046.1?Ì
Ìà••   ••• àA.à••   ` • àStart•an•additional•Boric•Acid•Pump•and•ali
gn•valves•as•necessary•to•establishÐ•• •   •X%¨ & • • Ðemergency
•Ô_• • •   •• ÔborationÔ_• • •   •• Ô•flow.ÌÌà••   ••• àB.à••
`   • àOpen•CV-3-310B,•Loop•C•Charging•Isolation•Valve,•to•increas
e•emergencyÐ•• •   •ì'<#) • • ÐÔ_• • •   •• ÔborationÔ_• • •

•• Ô•flow.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àStart•an•additional•Chargin
g•Pump•and•align•valves•as•necessary•to•establishÐ•• • ••*Ð%
, • • Ðemergency•Ô_• • • •• ÔborationÔ_• • • •• Ô•flow.ÌÌà••

••• àD.à•• ` • àAlign•Charging•Pump•Suction•to•the•Ô_• • • •• Ô
RWSTÔ_• • • •• Ô.Ð•• • ••-d(/ • • ÐÌCÌà•• ••• àAnswer:•à•
• •• àCÐ•• • •¨/ø*2 • • ÐÌ9.à•• ••• àW/E11EA2.2••••••••
••001Ð•• • •`1°,4 • • Ðà•• ••• àÌWhile•in•Ô_• • • •• ÔEOP
Ô_• • • •• Ô-Ô_• • • •• ÔECAÔ_• • • •• Ô-1.1,•"Loss•of•Eme
rgency•Coolant•Ô_• • • •• ÔRecirculationÔ_• • • •• Ô"•operator
s•have•successfullyÏrestored•Ô_• • • •• Ôrecirculation Ô_• • •
•• Ô•capability.••What•is•the•proper•action•at•this•point?ÌÌà•• •••
 àA.à•• ` • àContinue•with•this•procedure•until•the•procedure•tr
ansitions•out•to•anotherÐ•• • • •p•• • • Ðprocedure.ÌÌà•• ••• àB
.à•• ` • àSuspend•performance•of•Ô_• • • •• ÔEOPÔ_• • •
•• Ô-Ô_• • • •• ÔECAÔ_• • • •• Ô-1.1•and•return•to•the•proc
edure•and•step•inÐ•• • •´••• • • Ðeffect.ÌÌà•• ••• àC.à•
• ` • àGo•to•Ô_• • • •• ÔEOPÔ_• • • •• Ô-E-1,•"Loss•of•Rea
ctor•or•Secondary•Coolant,"•Step•1.Ð•• • •H•˜•• • • ÐÌà•• •
•• àD.à
•• ` • àGo•to•Ô_• • • •• ÔEOPÔ_• • • •• Ô-ES-1.3,•"Transfer
•to•Cold•Leg•Ô_• • • •• ÔRecirculationÔ_• • • •• Ô."Ð•• •
 • •P•• • • ÐBÌÌREF:••Ô_• • • •• ÔEOPÔ_• • • •• Ô-Ô_• • •
•• ÔECAÔ_• • • •• Ô-1.1•Caution•prior•to•Step•1.ÌÔ_• • • •• ÔS
OURCE:EBÔ_• • • •• Ô#69023320304Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àB
Ð•• • •L•œ•• • • ÐÌ10.à•• ••• àG2.4.8••••••••••••001Ð•• •
 •••T•• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•statements•descri
bes•the•application•of•NOTES•and/or•CAUTIONSÏfound•within•the•body•of•
an•Ô_• • • •• ÔONOPÔ_• • • •• Ô•(for•example,•prior•to•step•4•
of•a•20•step•Ô_• • • •• ÔONOPÔ_• • • •• Ô)?ÌÌà•• ••• àA.à••
  ` • àCAUTIONS•apply•to•the•step•which•they•precede•and•for•the•r
emainder•of•theÐ•• • •P• •• • • Ðprocedure,•unless•otherwise•state
d.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àCAUTIONS•only•apply•to•the•step•whi
ch•they•precede,•unless•otherwise•stated.Ð•• • •ä•4•• • • ÐÌ
à•• ••• àC.à•• ` • àNOTES•apply•to•the•step•which•they•pr
ecede•and•for•the•remainder•of•theÐ•• • •œ•ì•• • • Ðprocedure
,•unless•otherwise•stated.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àNOTES•conti
nue•to•apply•after•Ô_• • • •• ÔtransitioningÔ_• • • •• Ô•to•an
other•procedure,•unlessÐ•• • •0 •• • • Ðotherwise•stated.ÌAÌÌREF:
•Ô_• • • •• ÔADMÔ_• • • •• Ô-211,•step•5.5.4,•Ìpage•15,•8/23/9
5ÌSOURCE:•Ô_• • • •• ÔTPÔ_• • • •• Ô•Q•69023200128/Q242•(Ô_•
• • •• ÔADMÔ_• • • •• Ô-211•Bank)ÌBank•Q•modified•slightly•to•m
ake•it•clear•that•answer•"C"•is•not•correct•(procedure•says•that•aÏnot
e•that•precedes•the•first•high-level•step•apply•to•the•whole•procedure
).Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •ì'<#) • • ÐÌ11.à••
 ••• à022K2.01••••••••••001Ð•• • •¤)ô$+ • • Ðà•• ••• àÌUnit
•3•has•experienced•a•simultaneous•LOOP/Ô_• • • •• ÔLOCAÔ_• • •
•• Ô.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•the•response•of•the•Emerg
ency•Containment•Cooler•(Ô_• • • •• ÔECCÔ_• • • •• Ô)ÏFan•moto
rs?Ì••••••Ìà•• ••• àA.à•• ` • àTwo•Ô_• • • •• ÔECCs
Ô_• • • •• Ô•start•immediately•upon•receipt•of•the•SI•signal.Ð••

• •¨/ø*2 • • ÐÌà•• ••• àB.à•• `  • àTwo•Ô_•  • •  •• ÔECCsÔ_•  • •  •• Ô•start•when•sequenced•on•by•the•Ô_•  • •  •• Ôsequencers Ô_•  • •  •• Ô.Ð••  •  •`1°,4 • • Ð‡à•• ••• àC.à•• `  • àIf•the•3B•Ô_•  • •  •• ÔEDGÔ_•  • •  •• Ô•fails•to•start,•Ô_•  • •  •• ÔECCsÔ_•  • •  •• Ô•3A•and•3B•will•be•powered•from•the•3A•Ô_•  • •  •• ÔEDGÔ_•  • •  •• Ô.Ð••  •  •°•  • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àIf•the•3A•Ô_• • • •• ÔEDGÔ_• • • •• Ô•fails•to•start,•Ô_• • • •• ÔECCsÔ_• • • •• Ô•3B•and•3C•will•be•powered•from•the•3B•Ô_• • • •• ÔEDGÔ_• • • •• Ô.Ð•• • •h•¸•• • • ÐBÌÌREFERENCE:à•• ¸•• àLogic•Sheet•5613-T-L1,•Sheet•12Ð•• • •ü•L•• • • Ðà•• ••• à¸Answer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •Ø (•• • • ÐÌ12.à•• ••• à061K6.01••••••••••001Ð•• • •••à•• • • Ðà•• ••• àÌ"A"•Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•pump•is•out•of•service.••Operators•have•realigned•the•"C"•Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • •

•• Ô•pump•to•train•1.••ÏFollowing•a•reactor•trip•and•initiation•of•safety•injection•due•to•an•Ô_• • • •• ÔunisolableÔ_• • • •• Ô•fault•on•S/G•B,¸Ïconditions•associated•with•Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•are:ÌÌ•••-••Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•pump•C•steam•supply•MOV•failed•to•openÌ•••-••Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•pump•B•discharge•pressure•=•10•Ô_• • • •• ÔpsigÔ_• • • •• ÔÌ•••-••Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•pump•B•RPM•=•5900•RPMÌ•••-••Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•flow•to•S/G•A,•B,•&•C•=•0•Ô_• • • •• ÔgpmÔ_• • • •• ÔÌÌWhich•one•of•the•following•is•indicated?ÌÌà•• ••• àA.à•• `  • àSteam•binding•of•B•Ô_•  • •  •• ÔAFWÔ_•  • •  •• Ô•pump•due•to•Ô_•  • •  •• ÔbackleakageÔ_•  • •  •• Ô•of•steam•through•theÐ••  •  •¼•••  • • Ðdischarge•check•valves.ÌÌà••  ••• àB.à••  ` • àAir•binding•of•B•Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•pump•due•to•Ô_• • • •• ÔinleakageÔ_• • • •• Ô•of•air•through•the•mechanical•seals.Ð•• • •P• •• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• `  • àInadequate•Ô_•  • •  •• ÔNPSHÔ_•  • •  •• Ô•for•B•Ô_•  • •  •• ÔAFWÔ_•  • •  •• Ô•pump•due•to•the•suction•valve•failing•shut•on•loss•ofÐ••  •  •••X••  • • Ðair.ÌÌà••  ••• àD.à••  ` • àÔ_• • • •• ÔRunoutÔ_• • • •• Ô•conditions•on•B•Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•pump•due•to•low•pressure•in•B•S/G.Ð•• • •œ•ì•• • • ÐÌAÌREFERENCE••••••••ÌTURKEY•PT:•Ô_• • • •• ÔOSPÔ_• • • •• Ô•75.1,•Ô_• • • •• ÔAFWÔ_• • • •• Ô•Train•1•Ô_• • • •• ÔOperabilityÔ_• • • •• Ô•VerificationÌ•NRC•Exam•Bank•-•T•Pt•1991/09/30,•,•and•facilityÌfrom•Turkey•Point•bank•-•question•69021231001••What•is•correct•value•for•unknown•Ô_• • • •• ÔpsigÔ_• • • •• ÔÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • • #ð•$ • • ÐÌ13.à•• ••• à002A4.06••••••••••001Ð••¸ • •X%¨ & • • Ðà•• ••• àÌWhen•transferring•water•from•the•Ô_• • • •• ÔSFPÔ_• • • •• Ô•to•the•Ô_• • • •• ÔRWSTÔ_• • • •• Ô,•what•is•the•flow•limitation•and•what•is•theÏbasis•for•this•flow•limitation?ÌÌà• ••• ••• àA.à•• `  • àFlow•is•limited•to•100•Ô_•  • •  •• ÔGPMÔ_•  • •  •• Ô•because•of•the•slow•response•of•the•Ô_•  • •  •• ÔRWSTÔ_•  • •  •• Ô•overflowÐ••  •  •¤)ô$+ • • Ðinstrumentation.ÌÌà••  ••• àB.à••  ` • àFlow•is•limited•to•100•Ô_• • • •• ÔGPMÔ_• • • •• Ô•because•it•must•pass•through•the•Ô_• • • •• Ôdemineralizer Ô_• • • •• Ô•in•theÐ•• • •8,ˆ'. • • ÐÔ_• • • •• ÔS

FPÔ_• • •   •• Ô•purification•loop.ÌÌà••   ••• àC.à••   `   • àFlo
w•must•be•greater•than•200•Ô_• • •   •• ÔGPMÔ_• • •   •• Ô•because
•of•the•Minimum•Developed•Head.Ð•• •   •Ì.•*1 • • ÐÌà••   ••• àD.à•
•   ` • àFlow•must•be•greater•than•200•Ô_• • •   •• ÔGPMÔ_• • •
  •• Ô•because•it•must•pass•through•theÐ•• •   •„0Ô+3 • • ÐÕ_• • •
   •• ÔdemineralizerÔ_• • •   •• Ô•in•the•Ô_• • •   •• ÔSFPÔ_• •
•   •• Ô•purification•loop.Ð•• •   •`1°,4 • • ÐÔ_• • ••   •• ÔB
Ì3/4-OP-033•P&L•4.10ÌSystem•Description•No.•041•Fuel•Pool•Cooling,•Pur
ification•and•Ventilation•System•also•SystemÏDescription•No.•0
07••Reactor•Coolant•System/ÌÌTransferring•Water•from•the•SFP•to•the•RW
STÌÌWater•can•be•transferred•from•the•SFP•to•the•RWST•via•the•SFP•puri
fication•loop.••Flow•isÏlimited•to•100•GPM•since•it•must•pass•through•
the•demineralizer.ÌÌPump•specifications•Flow,•GPM•2300••Minimum•Develo
ped•Head,•ft•H2O•125ÌÌÌÌà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àBÐ•• •
 •¸••• • • ÐÌ14.à••   ••• à005K5.09••••••••••••001Ð•• •   •p•À•
• • • Ðà••   ••• àÌWhich•one•of•the•following•describes•why•the•disch
arge•of•the•HHSI•pumps•is•realigned•12Ïhours•after•a•large•break•LOCA?
ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àThis•is•done•to•prevent•the•possibi
lity•of•boron•precipitation•due•to•theÐ•• •   •¼••• • • Ðconcentra
ting•effects•experienced•during•a•cold•leg•break.••The•HHSI•pumps•are•
then•run•for•hotÏleg•recirculation.ÌÌà••   ••• àB.à••   `   • àThi
s•is•done•to•prevent•the•possibility•of•boron•precipitation•due•to•the
Ð•• •   •,•|•• • • Ðconcentrating•effects•experienced•during•a•hot•le
g•break.••The•HHSI•pumps•are•then•run•for•coldÏleg•recirculation.Ì
Ìà••   ••• àC.à••   ` • àThis•is•done•to•prevent•the•loss•of•HHSI•pu
mp•NPSH.••The•HHSI•pumps•thenÐ•• •   •œ•ì•• • • Ðtake•suction•from
•the•containment•sump•and•are•run•for•hot•leg•recirculation.ÌÌà••   •
•• àD.à••   ` • àThis•is•done•to•prevent•the•loss•of•HHSI•pump•NPSH.
••The•HHSI•pumps•thenÐ•• •   •0 •• • • Ðtake•suction•from•the•con
tainment•sump•and•are•run•for•cold•leg•recirculation.ÌA••ÌÌEOP-E-1•ste
p•32•and•BD-EOP-E-1•page•50ÌDuring•the•recirculation•phase•of•ECCS•ope
ration•which•would•normally•only•occur•after•a•largeÏbreak•LOCA,•the•p
referred•alignment•is•RHR•pumps•delivering•flow•from•the•recirculation
•sumpsÏto•the•RCS•with•the•SI•pumps•secured.••If•adequate•RHR•flow•can
not•be•verified,•then•the•higherÏhead•SI•pumps•are•used•with•suction•t
aken•from•the•discharge•of•the•RHR•pumps.••The•RHRÏpumps•will•still•be
•taking•their•suction•from•the•containment•recirculation•sumps.ÌÌTwelv
e•(12)•hours•after•the•event•(large•break•LOCA),•the•discharge•of•the•
SI•pumps•isÏrealigned•to•loops•A•and•B•hot•legs.••T
his•is•done•to•prevent•the•possibility•of•boron•precipitationÏdue•to•t
he•concentrating•effects•experienced•during•a•cold•leg•break.••The•SI•
pumps•are•thenÏrun•for•hot•leg•recirculation.ÌÌà••   ••• àAnswer:•à••
    •• àAÐ•• •   •ð-@)0 • • ÐÌ15.à••   ••• àG2.1.9••••••••••
•••0¸01Ð•• •   •¨/ø*2 • • Ðâ••   • âà••   ••• àÐ•• •   •„0Ô+
3 • • ÐWhich•one•of•the•following•defines•the•personnel•who,•under•0-A
DM-200,•"Conduct•ofÏâ••   • âOperations,"•have•the•authority•to•remov
e•personnel•from•the•control•room?ÌÌOnly•the•NPS•and:ÌÌà••   ••• àA.à
••   `  • àANPSÐ••  •    •ü•L•• • • ÐÌà••    ••• àB.à••    `   • àANP
S,•RCOÐ•• •   •´•••• • • ÐÌà••   ••• àC.à••   `   • àANPS,•RCO,•
NWEÐ•• •   •l•¼•   • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `   • àANPS,•RCO,•
NWE,•Shift•Technical•AdvisorÐ•• •   •$•t   • • • ÐCÌÌREF:•0-ADM-2

00•step•5.6.18.8Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •”•ä•
• • • ÐÌ16.à•• ••• à008A2.02••••••••••••0̧01Ð•• • •L•œ•• • • Ðà
•• ••• àÌIn•accordance•with•3-ONOP-030,•"Component•Cooling•Water•Ma
lfunction,"•which•
one•of•theÏfollowing•IMMEDIATE•ACTIONS•must•be•performed•if•CCW•surge•
tank•level•is•decreasing•andÏthe•CCW•Surge•Tank•Makeup•Valve,•MOV-3-83
2,•is•fully•open?Ì•••Ìà•• ••• àA.à•• ` • àTrip•Reactor•and•st
op•all•RCPs.Ð•• • •t•Ä•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àDis
patch•an•operator•to•tie•together•the•CCW•headers.Ð•• • •,•|•
• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àOperate•the•running•charging•pump•a
t•minimum•speed.Ð•• • •ä•4•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àDis
patch•an•operator•to•split•the•CCW•header.Ð•• • •œ•ì•• • • ÐA
ÌREFERENCE••••••••Ì3-ONOP-030,•Step•1•&•2•immediate•actionsÌNRC•Exam•
Bank•-•1994/02/28•-•added•correct•answer•per•revision•10/1/98Ìà•• •
•• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •è!8•" • • ÐÌ17.à•• ••• à0
11A4.01••••••••••••0̧01Ð•• • • #ð•$ • • Ðà•• ••• àÌWith•reactor
•power•at•50%•and•the•pressurizer•level•control•transfer•switch•in•Pos
ition•III•(LTÏ461/460),•a•failure•causes•the•following•plant•events•to
•occur•in•the•given•sequence•(assume•noÏoperator•actions•are•taken):ÌÌ
1.••Charg
ing•flow•reduced•to•minimum.Ì2.••Pressurizer•level•decreases.Ì3.••Letd
own•secured•and•Pressurizer•heaters•off.Ì4.••Pressurizer•level•increas
es•until•high•level•trip.ÌÌWhich•one•of•the•following•failures•occurre
d?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àLevel•transmitter•460•failed•low.Ð•
• • •Ì.•*1 • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àLevel•transmitter•4
60•failed•high.Ð•• • •„0Ô+3 • • ÐÐ•• • •`1°,4 • • Ðà•• ••
• àC.à•• ` • àLevel•transmitter•461•failed•low.Ð•• • •°•
  • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àLevel•transmitter•461•failed•high.Ð
•• • •h•¸•• • • ÐDÌ5610-T-D-15•Sht•1Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•
• àDÐ•• • •ü•L•• • • ÐÌ18.à•• ••• à035K3.01••••••••••••001Ð•
• • •´•••• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•is•indica
tive•of•an•impending•loss•of•natural•circulation•flow?ÌÌà•• ••• àA.
à•• ` • àRCS•delta•T•at•57•degrees•F•and•increasingÐ•• •
 •$•t • • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àRCS•subcooling•at•42•degree
s•F•and•increasingÐ•• • •Ü•,•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• `
• àSource•range•dete
ctor•counts•decreasingÐ•• • •”•ä•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• `
• àRCS•cold•leg•temperature•slowly•decreasingÐ•• • •L•œ•• • • ÐA
ÌSurry•exam•1999•ÌÌB.••Correct•if•subcooling•was•at•30•degree•F•or•bel
owÌC.••Correct•if•counts•were•increasingÌD.••Correct•if•steam•generato
r•pressures•were•not•respondingÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ••
• •P• •• • • ÐÌ19.à•• ••• à033AK3.01••••••••••001Ð•• •
 •••X•• • • Ðà•• ••• àÌA•reactor•startup•is•in•progress•with•Source
•Range•counts•indicating•3.7•E+4•cps•on•N-31•andÏN-32.••Intermediate•R
ange•Instrument•N-35•indicates•3•E-11•and•N-36•indicates•1•E-11.••What
Ïactions•should•be•performed•and•why?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àEnt
er•the•ONOP•for•Intermediate•Range•Instrument•malfunction,•maintain•po
werÐ•• • •0 •• • • Ð<•P-6,•N-35•is•undercompensated.ÌÌà••
••• àB.à•• ` • àEnter•the•ONOP•for•Intermediate•Range•Instrument•ma
lfunction,•maintain•powerÐ•• • •Ä"••# • • Ð<•P-6,•N-36•is•fa
iled•low.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àContinue•the•startup,•power

•is•too
•low•to•determine•if•any•Intermediate•RangeÐ•• • •X%¨ & • • Ðd
etector•has•failed.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àEnter•the•ONOP•for•
Intermediate•Range•Instrument•malfunction,•continue•theÐ•• • •ì'<#
) • • Ðstartup,•adequate•protection•and•monitoring•is•available•with•o
ne•Intermediate•Range•detector.ÌÌB•SD•004Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸
•• àBÐ•• • •\+¬&- • • ÐÌ20.à•• ••• àW/E03EA2.1•••••••••001Ð•
• • ••-d(/ • • Ðà•• ••• àÌThe•following•conditions•exist•on•Un
it•3:Ì•••••Ì•••C••Reactor•trip•and•SI•have•automatically•actuated.Ì•••
C••Operators•are•preparing•to•transition•from•EOP-E-1•"Loss•of•Reactor
•Ð•• • •`1°,4 • • Ð••••••••or•Secondary•Coolant."Ì•••C••RCS•
pressure•is•stable•at•700•psig.Ì•••C••All•S/G•pressures•are•stable•at•
900•psig.Ì•••C••RWST•level•is•310,000•gallons•and•decreasing•slowly.Ì•
••C••Containment•pressure•peaked•at•10•psig•and•is•decreasing.ÌÌWhich•
one•of•the•following•identifies•the•correct•procedure•to•which•operato
rs•will•transition•to?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àES-1.1••"SI•Term
ination"Ð•• • •••à•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àES-1.2••"Po
st•LOCA•Cooldown•and•Depressurization"Ð•• • •H•˜•• • • ÐÌà•• •
•• àC.à•• ` • àES-1.3••"Cold•Leg•Recirculation"Ð•• • • •P•
• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àES-1.4••"Hot•Leg•Recirculation"Ð••
 • •¸••• • • ÐBÌÌREF:••E-1•Step•19.bÌà•• ••• àAnswer:•à••
¸•• àBÐ••¸ • •(•x•• • • ÐÌ21.à•• ••• à007AK2.03••••••••••001Ð•
• • •à•0•• • • Ðà•• ••• àÌGiven•the•following•plant•conditions
:ÌÌ••-••The•reactor•tripped•45•seconds•ago.Ì••-••Turbine•stop•valves•a
re•closed.Ì••-••Megawatt•meter•at•zero•output.Ì••-••Mid•and•East•GCBs•
are•closed.ÌÌWhich•one•of•the•following•states•the•condition•of•the•ge
nerator•and•the•correct•operatorÏresponse?ÌÌà•• ••• àA.à•• `
• àGenerator•is•acting•as•a•load•on•the•grid,•depressurize•steam•lines
•and•MSRs.Ð•• • •0 •• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àGen
erator•is•motoring,•depressurize•steam•lines•and•MSRs.Ð•• • •è!8•
" • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àGenerator•is•motoring,•actuate•the•
Emergenc
y•Gen•Bkr•Trip•Switch.Ð•• • • #ð•$ • • ÐÌà•• ••• àD.à•• `
• àGenerator•exciter•has•failed,•locally•open•3A•&•3B•MG•set•supply•br
eakers.Ð•• • •X%¨ & • • ÐCÌÌREFERENCE•••••••••Ì3-EOP-E-0•step•2.C•
RNO•Ì1994/02/28••Turkey•Point•3•&•4•Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àC
Ð•• • ••*Ð%, • • ÐÌ22.à•• ••• àW/E13G2.3.9•••••••••001Ð•• •
 •8,ˆ'. • • Ðà•• ••• àÌWhich•ONE•of•the•following•Hi•radiation•alar
ms•will•initiate•a•Containment•Purge•SystemÏisolation?ÌÌà•• ••• àA.
à•• ` • àARMS•R2•(Containment•Area)Ð•• • •„0Ô+3 • • ÐÐ
•• • •`1°,4 • • Ðà••  ••• àB.à••  ` • àSPING4•(Special•Par
ticulate•and•Iodine•Noble•Gas)Ð•• • •°• • • ÐÌà•• ••• àC.à•
• ` • àPRMS•R12•(Containment•Air•Radioactivity)Ð•• • •h•¸•
• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àPRMS•R14•(Plant•Vent•Gas)Ð•• •
 • •p•• • • ÐCÌÌSD029,•CONTAINMENT•VENTILATION•AND•HEAT•REMOVAL,•page•
23•LP•6902129,ÏCONTAINMENT•VENTILATION•AND•HEAT•REMOVAL,•E.O.•5•ONOP11
108.1,•PROCESSÏRADIATION•MONITOR,•Table•1••ÌNRC•Exam•Bank•-•1992/04/20
Ìà••
••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •$•t • • • ÐÌ23.à•• •••
àG2.3.2••••••••••••001Ð•• • •Ü•,•• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of
•the•following•situations•would•require•prior•review•by•the•ALARA•revi

ew•board•asÏdetailed•in•0-ADM-600,•"Health•Physics•Manual?"ÌÌà•• ••
• àA.à•• ` • à1•person•replacing•a•valve•gasket•that•involves•an•
exposure•of•2.5•rem•total.Ð•• • •(•x•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•
• ` • à2•persons•removing•a•piping•spool•that•involves•an•exposure
•of•4.5•rem•total.Ð•• • •à•0•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• `
• à3•persons•performing•a•surveillance•test•on•an•HVAC•filter•unit•inv
olving•anÐ•• • •˜•è•• • • Ðexposure•of•2.0•rem•for•each•pers
on.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • à5•people•performing•preventive•main
tenance•on•a•pump•which•involves•anÐ•• • •,•|•• • • Ðexposure•
of•.75•rem•for•each•person.ÌCÌÌREF:•ADM-600•Section•5.16.1.dÌSOURCE:•T
P•Bank•Q•69020201201/Question•112.Per•procedure,•cumulative•job•exposu
re•of•5ÏRem•requires•ALARA•review•boardÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸••
àCÐ•• • •0
•• • • ÐÌ24.à•• ••• à054AK1.02••••••••••001Ð•• • •è!8•" • • Ðà
•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•is•the•reason•why•AFW•flow•rate
•is•procedurally•restricted•to•lessÏthan•100•gpm•when•recovering•a•ste
am•generator•level•if•the•level•has•fallen•below•8%•wideÏrange•indicat
ion?Ì••Ìà•• ••
• àA.à•• ` • àEnsure•SG•pressure•transient•condition•does•not•occ
ur•which•could•result•in•anÐ•• • ••'`"(• • Ðuncontrolled•rele
ase•through•a•safety•valve.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àEnsure•pres
surizer•level•transient•does•not•result•in•pressure•transient•that•wou
ldÐ•• • •¤)ô$+ • • Ðactuate•SI.••ÌÌà•• ••• àC.à•• `
• àMinimize•thermal•stress•conditions•on•steam•generator•components.Ð•
• • •8,ˆ'. • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àMinimize•RCS•cooldo
wn•rate•which•could•result•in•an•unacceptable•positiveÐ•• • •ð-@)
0 • • Ðreactivity•addition.•ÌC,•••••EOP-FR-H.1,•Caution•Before•Step•4•
BasisÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •„0Ô+3 • • ÐÐ•• •
•`
1°,4 • • Ð25.à•• ••• à032AG2.2.23•••••••••001Ð•• • •°• • • Ðà
•• ••• àÌGiven•the•following:Ì•Ì•••C••Reactor•startup•in•progress•w
ith•the•reactor•critical.Ì•••C••Intermediate•Range•Channels•N35•and•N3
6•power•Ì••••••••indicate•3E-11•and•5E-11•amps•respectively.ÌÌWhich•on
e•of•the•following•describes•the•actions•required•if•BOTH•Source•Range
•(SR)ÏInstruments•fail•LOW•in•this•situation?ÌÌà•• ••• àA.à•• `
• à•Manually•insert•all•control•and•shutdown•rods,•then•open•the•react
or•tripÐ•• • •$•t • • • Ðbreakers.ÌÌà•• ••• àB.à•• `
• àMaintain•current•power•level•until•at•least•one•SR•instrument•is•re
turned•toÐ•• • •¸•••• • • Ðservice.ÌÌà•• ••• àC.à•• `
• àManually•trip•the•reactor.Ð•• • •L•œ•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•
• ` • àEnter•a•6•hour•LCO•then•continue•the•startup.Ð•• • •••T•
• • • ÐAÌ••••••ÌTurkey•Point,•ONOP059.5,•step•5.2.2.1.••Obj.•04Ì•NRC•e
xam•Bank•-•1995/02/24••Turkey•Point•3•&•4•Ìà•• ••• àAnswer:•à••
¸•• àAÐ•• • •P• •• • • ÐÌ26.à•• ••• à068K6.10••••••••••••
001Ð•• • •••X•• • • Ðà•• ••• àÌWhile•operating•in•Mode•1,•A
nnunciator•H1/6•,PRMS•CHANNEL•FAILURE•alarms.••OnÏinspection,•the•fail
•light•is•found•to•be•illuminated•on•PRMS•channel•18,•Waste•Disposal•S
ystemÏLiquid•Effluent•Monitor.•ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•
the•correct•operator•response?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àBypass•the•
channel•and•direct•chemistry•to•take•periodic•samples.Ð•• • •è!8•
" • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àDirect•the•SNPO•to•shut•RCV-014•(ga

seous•release•isolation•valve).Đ•• •   • #ð•$ • • ĐÌà••   ••• àC.à•
•   ` • àStop•liquid•release•if•in•progress.Đ•• •   •X%¨ & • • ĐÌ
à••   ••• àD.à••   ` • àRefer•to•0-OP-061.11,•WDS••Controlled•Liqui
d•Release•to•Circulating•Water.Đ•• •   ••'`"(• • ĐCÌ3-ARP-097.CR•H•
1/6Ì3-ONOP-067•Step•8•RNOÌà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àCĐ•• •
 ••*Đ%, • • ĐÌ27.à••   ••• àW/E09EA1.3•••••••••001Đ•• •   •8,ˆ'
. • • Đà••   ••• àÌDuring•the•performance•of•3-EOP-ES-0.2,•"Natural•C
irculation•Cooldown,"•while•cooling•downÏthe•RCS•at•a•rate•of•25•d
egrees•F/hour,•water•inventory•in•the•Condensate•Storage•Tanks•isÏlost
.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•the•appropriate•procedural•act
ions?Đ•• •   •`1°,4 • • Đ‡à••    ••• àA.à••    `   • àRemain•in•E
S-0.2,•"Natural•Circulation•Cooldown,"•and•maintain•the•sameĐ•• •
 •°•   • • Đcooldown•rate.ÌÌà••   ••• àB.à••   `   • àRemain•in•E
S-0.2,•"Natural•Circulation•Cooldown,"•and•stop•the•cooldown.Đ•• •
 •D•”•• • • ĐÌà••   ••• àC.à••   `   • àTransition•to•ES-0.3,•"Natu
ral•Circulation•Cooldown•With•Steam•Void•in•VesselĐ•• •   •ü•L•
• • • Đ(With•RVLMS,)"•and•increase•the•cooldown•rate.ÌÌà••   ••• àD.à
••   ` • àRemain•in•ES-0.2,•"Natural•Circulation•Cooldown,"•and•incre
ase•the•cooldownĐ•• •   •••à•• • • Đrate.ÌCÌES•0.2,•basis•for•note•pr
ior•to•step•17Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àCĐ•• •   • •P•• • • ĐÌ
28.à••   ••• à078K3.01••••••••••001Đ•• •   •¸•••• • • Đà••   ••
• àÌThe•Instrument•Air•System•controls•and•indications•located•at•the•
Alternate•Shutdown•PanelÌ(ASP)•consist•of•air•pressure•indication•an
d•the•_____.ÌÌWhich•one•of•the•components•below•completes•the•abo
ve•statement?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àUnit•3•&•4•air•header•cross
•connect•isolation•valve•control•switch.Đ•• •   •¼•••• • • ĐÌà••   •
•• àB.à••   ` • àContainment•Air•Header•Isolation•Valve•Normal/Isola
te•switch.Đ•• •   •t•Ä•• • • ĐÌà••   ••• àC.à••   `   • àDie
sel•air•compressor•start•pushbutton.Đ•• •   •,•|•• • • ĐÌà••   •
•• àD.à••   ` • àElectric•air•compressor•start•pushbutton.Đ•• •
 •ä•4•• • • ĐB,•••••Ì•••••ÌSD155,•10/8/93,•Page•7•&•LPEO•4.•ÌNRC•Exam•
Bank••-•T•Pt•1994/02/28Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àBĐ•• •
 •0 •• • • ĐÌ29.à••   ••• à103A1.01••••••••••001Đ•• •   •è!8•
" • • Đà••   ••• àÌOperators•are•responding•to•a•main•steam•line•brea
k•inside•containment•and•are•attempting•toÏsecure•the•Containment•Spra
y•pumps•(CSPs).ÌÌWhich•one•of•the•following•identifies•the•EOP-E-1•pro
cedural•criteria•that•must•be•satisfied•toÏallow•stopping•the•CSPs?ÌÌà
••   ••• àA.à••   `   • àContainment•pressure•<14•psig•OR•Containmen
t•te
mperature•<122ð •ðFĐ•• •   •È(•$* • • ĐÌà••   ••• àB.à••   `
• àContainment•pressure•<14•psig•AND•Containment•temperature•<122ð •ðF
Đ•• •   ••*Đ%, • • ĐÌà••   ••• àC.à••   `   • àContainment•pressur
e•<20•psig•OR•Containment•temperature•<180ð •ðFĐ•• •   •8,ˆ'. • • ĐÌ
à••   ••• àD.à••   ` • àContainment•pressure•<20•psig•AND•Containme
nt•temperature•<180ð •ðFĐ•• •   •ð-@)0 • • Đb.ÌÌREFERENCE:••3-EOP-E-1
,••Step•12Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àBĐ•• •   •`1°,4 • • Đ‡
30.à••   ••• à034G2.4.48•••••••••001Đ•• •   •°•   • • Đà••   ••
• àÌGiven•the•following:ÌÌ•••C••The•unit•is•in•Mode•6•with•the•core•lo
ading•in•progress.•Ì•••C••Power•Range•channel•N42•is•out•of•service•fo
r•annual•maintenance.Ì•••C••The•power•supply•for•Power•Range•channel•N
41•power•range•channel•fails.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•th

e•required•action•in•this•situation?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àNo•
actions•are•required.Ð•• • •H•˜•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• `
• àStop•all•fuel•movement.Ð•• • • •P•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•
•
` • àEvacuate•containment.Ð•• • •¸•••• • • ÐÌà•• ••• àD.à•
• ` • àVerify•refueling•cavity•level•is•above•56'10".Ð•• •
•p•À•• • • ÐBÌTurkey•Point,•3OP040.2,•Tech•Specs•3.9.3,•ONOP59.5,•59.
8.•Ì1995/02/24•Turkey•Point•3•&•4•Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•
• • •à•0•• • • ÐÌ31.à•• ••• à013K2.01••••••••••••001Ð•• •
•˜•è•• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•valves•will•remai
n•open•following•a•Phase•A•containment•isolationÏactuation?ÌÌà•• ••
• àA.à•• ` • àMOV-381•RCP•seal•water•returnÐ•• • •ä•4•• • • ÐÌ
à•• ••• àB.à•• ` • àCV-855•Accumulator•N2•supplyÐ•• • •œ•ì•
• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àMOV-730•RCP•bearing•water•returnÐ••
• •T ¤• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àCV-519A•Primary•wat
er•to•containment•isolationÐ•• • ••!\•! • • ÐÌCÌReference:•SD•
063/SYS.049,•063,•P•85•,••3/4-OSP-203.1•Attachment•7Ìa.à•• ••• àMOV
-381•RCP•seal•water•return•(Result•of•a•phase•ð=•ðA••actuation)Ð•• •
•|$Ì % • • ÐÌb.à•• ••• àCV-855•Accumulator•N2•supply•(Resu
lt•of•a•phase
•ð=•ðA••actuation)Ð•• • •4&„!' • • ÐÌd.••••••••CV-519A•Primar
y•water•to•containment•isolation•(Result•of•a•phase•ð=•ðA•Ì••••••••••
actuation)Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •¤)ô$+ • • ÐÌ
32.à•• ••• à036AK2.02••••••••••001Ð•• • •\+¬&- • • Ðà•• ••
• àÌRefueling•operations•are•in•progress•on•Unit•3.••An•irradiated•fue
l•assembly•is•in•the•transfer•cartÏin•containment•when•the•following•s
ymptoms•occur:ÌÌ•••C••Annunciator•I•4/6,•CNTMT•SUMP•HIGH•LEVEL•in•alar
mÌ•••C••Annunciator•G•9/5,•CNTMT•SUMP•HIGH•LEVEL•in•alarmÌ•••C••Annunc
iator•H•1/1,•SPENT•FUEL•PIT•LOW•LEVEL••in•alarmÐ•• • •`1°,4 • • Ð•
••C••Containment•Radiation•Monitor•R-3-12•increasingÌÌWhich•one•of•the
•following•is•a•required•IMMEDIATE•ACTION•based•on•the•above•symptoms?
•••ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àDirect•the•refueling•operator•to•cl
ose•SFP•Transfer•Tube•Gate•Valve.Ð•• • • •p•• • • ÐÌà•• •
•• àB.à•• ` • àLay•irradiated•fuel•assembly•down•but•do•not•transf
er•to•the•spent•fuel•pool.Ð•• • •Ø (•• • • ÐÌà•• ••• à
C.à••
` • àSound•the•containment•Evacuation•alarm.Ð•• • •••à•
• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àLay•irradiated•fuel•assembly•down•a
nd•transfer•to•the•spent•fuel•pool.Ð•• • •H•˜•• • • ÐC.ÌREFERE
NCE•••••••••Ì3ONOP033.2,•REFUELING•CAVITY•SEAL•FAILURE,•step•4.1,•ÌNRC
•Exam•Bank•-•QDATE•••••••1992/04/20•Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àC
Ð•• • •”•ä•• • • ÐÌ33.à•• ••• àG2.2.28••••••••••••001Ð•• •
•L•œ•• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•represents•a•mean
s•of•inadvertent•criticality•prevention,•as•describedÏin•0-ADM-035,•"L
imitations•and•Precautions•for•Handling•Fuel•Assemblies?"ÌÌà•• •••
àA.à•• ` • àThe•minimum•boron•concentration•while•fuel•is•store
d•in•the•spent•fuel•pool•isÐ•• • •˜•è•• • • Ð1925•ppm.ÌÌà••
••• àB.à•• ` • àBurnup•limits•are•placed•on•fuel•located•in
•Region•I•of•the•spent•fuel•pool.Ð•• • •,•|•• • • ÐÌà•• •
•• àC.à•• ` • àEnrichment•limits•are•placed•on•the•fuel•located•in
•Region•I•of•the•spent•fuel•pool.Ð•• • •ä•4•• • • ÐÌà•• •

•• àD.à•• ` • àFuel•as
sembly•enrichment•shall•not•exceed•3.5•weight•per•cent•of•U-235•in•the
Ð•• • •œ•ì•• • • Ðspent•fuel•pool•storage•racks.ÌCÌÌREF:•0-ADM-035•
pg•16.••TS•Bases•3/4.9.14ÌSee•5.4.2•of•procedure.Ìa.•incorrect•-•1950•
req'dÌb.•incorrect•-•applies•to•Region•IIÌc.•correctÌd.•incorrect•-•4.
5•w/o•applies•to•thisÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •4&„!
' • • ÐÌ34.à•• ••• à009EG2.1.30••••••••001Ð••¸• • •ì'<#) • • Ðà
•• ••• àÌUnit•3•was•at•100%•steady•state•power•when•the•following•e
vents•occurred:ÌÌ•••C••Unit•3•suffered•a•small•break•LOCA•and•tripped•
from•100%•power.Ì•••C••Offsite•power•was•lost•coincident•with•the•reac
tor•trip•but•has•NOT•been•restored.Ì•••C••The•operators•are•now•at•ste
p•3•of•3-EOP-ES-1.2,•"Post-LOCA•Cooldown•andÌ••••••••Depressurization.
"Ì•••C••Pressurizer•level•is•now•25%.ÌÌWhich•one•of•the•following•desc
ribes•the•local•actions•required•to•enable•the•RCO•to•energizeÏpressur
izer•backup•group•heaters?Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡à•• ••• àA.à•
• ` • àTo•restore•A•and•B•group•heaters,•reset•the
ir•respective•lockout•relays.Ð•• • •°• • • ÐÌà•• ••• àB.à•
• ` • àTo•restore•A•and•B•group•heaters,•take•their•respective•key
lock•switches•toÐ•• • •h•¸•• • • Ðemergency.ÌÌà•• ••• àC.à••
` • àTo•restore•the•A•group•heaters•take•the•respective•keylock•
switch•to•emergency.•Ð•• • •ü•L•• • • ÐTo•restore•the•B•group•he
aters,•reset•the•lockout•relay.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àTo•restore•
the•A•group•heaters,•reset•the•lockout•relay.••To•restore•the•B•groupÐ
•• • •••à•• • • Ðheaters•take•the•respective•keylock•switch•to•eme
rgency.•ÌDÌSOURCE:•EB#69023290306ÌREF:3-EOP-ES-1.2•step•3Ìà•• ••• à
Answer:•à•• ¸•• àDÐ•• • •Ü•,•• • • ÐÌ35.à•• ••• àW/E04EA2.
1•••••••••001Ð•• • •”•ä•• • • Ðà•• ••• àÌ3-EOP-ECA•1.2,•"LOCA
•Outside•Containment"•step•3,•states:ÌÌ•••••••"Check•If•Break•Is•Isola
ted."Ì••ÌWhat•indications•do•you•use•to•accomplish•this•and•based•on•t
hese•indications,•where•do•youÏtransition?ÌÌà•• ••• àA.à•• `
• àIf••RCS•temperature•is•increasing•then•go•to•3-EOP-E-1,•"Loss•o
f•Reactor•orÐ•• • •P• •• • • ÐSecondary•Coolant."••If•RCS•tempe
rature•is•decreasing•then•go•to•3-EOP-ECA-1.1,•"Loss•ofÏEmergency•Cool
ant•Recirculation."•ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àIf•RCS•temperature•
is•increasing•then•go•to•3-EOP-ECA-1.1,•"Loss•of•EmergencyÐ•• •
 •À•••• • • ÐCoolant•Recirculation."••If••RCS•temperature•is•decreasin
g•then•go•to•3-EOP-E-1,•"Loss•ofÏReactor•or•Secondary•Coolant."Ìà••
 ••• àC.à•• ` • àIf••RCS•pressure•is•increasing•then•go•to•3
-EOP-E-1,•"Loss•of•Reactor•orÐ•• • •T ¤• • • ÐSecondary•Coolant
."••If•RCS•pressure•is•decreasing•then•go•to•3-EOP-ECA-1.1,•"Loss•ofÏE
mergency•Coolant•Recirculation."•ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àIf•
RCS•pressure•is•increasing•then•go•to•3-EOP-ECA-1.1,•"Loss•of•Emergenc
yÐ•• • •Ä"••# • • ÐCoolant•Recirculation."••If••RCS•pressure
•is•decreasing•then•go•to•3-EOP-E-1,•"Loss•of•ReactorÏor•Secondary•Coo
lant."••Ì•CÌECA-•1.2,•Step•3•.••Page•6•of•6.••If••RCS•pressure•is•incr
easing•then•go•to•3-EOP-E-1,•Loss•ofÏReactor•or•Secondary•Coolant.••If
•RCS•pre
ssure•is•decreasing•then•go•to•3-EOP-ECA-1.1,•LossÏof•Emergency•Coolan
t•Recirculation.•Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •È(•$
* • • ÐÌ36.à•• ••• àG2.2.22••••••••••••001Ð•• • ••*Ð%, • • Ðà
•• ••• àÌGiven•the•following:ÌÌ•••C••The•Unit•is•critical.Ì•••C••Th

ree•reactor•coolant•loops•are•in•operation.ÌÌWhich•one•of•the•followin
g•sets•of•conditions•represents•a•violation•of•a•technical•specificati
onÏsafety•limit?Ð•• •   •`1°,4 • • Ð‡à••    ••• àA.à••    `   • àPow
er•=•50%,•Pressure•=•1975•psig,•Tavg•=•605ð •ðFÐ•• •   •°•   • • ÐÌ
à••   ••• àB.à••   ` • àPower•=•80%,•Pressure•=•2250•psig,•Tavg•=•6
40ð •ðFÐ•• •   •h•¸•• • • ÐÌà••   ••• àC.à••   `   • àPower•=•10%
,•Pressure•=•2400•psig,•Tavg•=•655ð •ðFÐ•• •   • •p•• • • ÐÌà••   •
•• àD.à••   ` • àPower•=•90%,•Pressure•=•2000•psig,•Tavg•=•595ð •ðFÐ
•• •   •Ø   (•• • • ÐBÌÌREF:•TS•2.1.1•and•Fig•2.1-1•(PROVIDE•FIGUR
E•WITH•EXAM)ÌSOURCE:•NEW•(MSM)Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àBÐ•• •
        •$•t   • • • ÐÌ37.à••   ••• à056AG2.4.21••••••••001Ð•• •
 •Ü•,
•• • • Ðà••   ••• àÌFollowing•a•loss•of•offsite•power,•Tc•is•within•3
5•deg.•F•of•Tsat•for•S/G•pressure.•This•is•aÏpositive•indication•of•wh
ich•one•of•the•following?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àsingle•phas
e•flow•in•the•RCS•loopsÐ•• •   •(•x•• • • ÐÌà••   ••• àB.à••   `
• àtwo•phase•flow•in•the•RCS•loopsÐ•• •   •à•0•• • • ÐÌà••   •
•• àC.à••   ` • àsafety•Injection•has•occurredÐ•• •   •˜•è•• • • ÐÌ
à••   ••• àD.à••   ` • àsafety•Injection•has•not•occurred•Ð•• •
 •P• •• • • ÐÌA•is•positive•indication•of•natural•circulation•flow,•wh
ich•is•single•phase•flow,Modified•from••-•T•ptÏ1991/09/30ÌModified•fro
m••-•T•pt•1991/09/30Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àAÐ•• •   •œ•ì•
• • • ÐÌ38.à••   ••• à026EA2.04••••••••••001Ð•• •   •T ¤• • • Ðà
••   ••• àÌWhich•one•of•the•following•will•result•if•a•Charging•Pump•
is•operated•at•maximum•speed•withoutÏcomponent•cooling•water?ÌÌà••
••• àA.à••   ` • àtemperature•of•the•coupling•oil•will•exceed•limits.
Ð•• •   • #ð•$ • • ÐÌà••   ••• àB.à••   `   • àtemperature•of•th
e•thrust•bearing•will•exceed•limits.Ð•• •   •X%¨ & • • ÐÌà••   •
•• àC.à••   ` • àcharging•pump•will•cavitate•within•1•minute.•Ð•• •
        ••'`"( • • ÐÌà••    ••• àD.à••    `   • àtemperature•limits•
are•expected•to•remain•within•specification•limits•indefinitely.Ð•• •
        •È(•$* • • ÐProcedure•No.•3-ONOP-030•Component•Cooling•Water•
Malfunction•ÌÌA.••This•will•occur•at•half•speedÌÌB.••This•will•not•occ
urÌÌC.••Pump•will•not•get•warm•enough•to•cavitateÌÌÌà••   ••• àAnswer
:•à••   ¸•• àDÐ•• •   •`1°,4 • • Ð‡39.à••   ••• à057EK3.01••••••••
•••001Ð••¸ •   •°•   • • Ðà••   ••• àÌThe•plant•is•stable•at•90•%•
power.••Which•one•of•the•following•is•most•likely•to•cause•an•entryÏin
to•EOP-E-0•?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àLoss•of•3P06.Ð•• •   •ü•L•
• • • ÐÌà••   ••• àB.à••   ` • àLoss•of•3P07.Ð•• •   •´•••• • • ÐÌ
à••   ••• àC.à••   ` • àLoss•of•3P08.Ð•• •   •l•¼•   • • ÐÌà••
••• àD.à••   ` • àLoss•of•3P09.Ð•• •   •$•t   • • • ÐD••ÌÌcorrect•an
swer•-•S/G•High•Level•if•Turbine•Runback•is•not•terminated.ÌRef•690226
0Ìà••
••• àAnswer:•à••   ¸•• àDÐ•• •   •p•À•• • • ÐÌ40.à••   ••• à0
22AA1.01••••••••••¸001Ð•• •   •(•x•• • • Ðà••   ••• àÌThe•operatin
g•charging•pump•fails•resulting•in•a•loss•of•normal•charging•while•ope
rating•at•100%Ïpower.ÌÌWhich•one•of•the•following•is•the•required•acti
on•after•unsuccessful•attempts•to•start•a•chargingÏpump?Ì••••••••••Ìà
••   ••• àA.à••   `   • àFully•open•CV-3-310B,•alternate•charging•va
lve.Ð•• •   •••X•• • • ÐÌà••   ••• àB.à••   `   • àClose•CV-3-
204,•letdown•isolation•valve.Ð•• •   •À•••• • • ÐÌà••   ••• àC.à•

• ` • àClose•CV-3-200•A/B/C,•letdown•orifice•isolation•valve(s).Đ•
• • •x•È•• • • ĐÌà•• ••• àD.à•• ` • àFully•open•HCV-3-12
1,•charging•flow•to•Regenerative•heat•exchanger.Đ•• • •0 •• • • ĐC
Ì3ONOP047.1,•Loss•of•Charging•Flow•in•Modes•1•through•4,•step•4.2ÌE.O.
•1•of•LPÌNRC•Exam•Bank•from•the•1996/06/17•Turkey•Point•3•&•4Ìà•• •
•• àAnswer:•à•• ¸•• àCĐ•• • •|$Ì % • • ĐÌ41.à•• ••• à0
86A3.01••••••••••001Đ•• • •4&„!' • • Đà•• ••• àÌA•fire•hydra
nt•on•the
•main•fire•header•is•opened,•resulting•in•decreasing•fire•main•pressur
e.ÌÌAs•pressure•continues•to•drop,•which•one•of•the•following•identifi
es•the•correct•automaticÏstarting•order•of•fire•system•pumps?ÌÌThe•fir
st•fire•pump•to•autostart•would•be•the:Ì•Ìà•• ••• àA.à•• `
• àDiesel•Fire•pump•followed•by•the•Electric•Fire•pump.Đ•• • •ð-@)
0 • • ĐÌà•• ••• àB.à•• ` • àDiesel•Fire•pump•followed•by•the•Jo
ckey•Fire•pump.Đ•• • •¨/ø*2 • • ĐÌà•• ••• àC.à•• ` • àEle
ctric•Fire•pump•followed•by•the•Diesel•Fire•pump.Đ•• • •`1°,
4 • • Đ‡à•• ••• àD.à•• ` • àElectric•Fire•pump•followed•by•the•
Jockey•Fire•pump.Đ•• • •°• • • Đc.ÌÌREFERENCE:à•• ¸••
àSD-153,•Page•58Đ•• • •D•”•• • • ĐÌFrom•ÌJockey•Pumps•(234A•&•B)ÌÌT
hese•pumps•take•suction•from•the•Raw•Water•Tanks.••Their•suction•lines
•are•tied•together•withÏthe•line•from•RWT•II•normally•isolated.••There
fore,•RWT•I•normally•provides•suction•for•bothÏjockey•pumps.••Their•co
mmon•discharge•is•connected•to•the•fire•main•to•maintain•about•140ÏPSI
G•on•the•system.••The•recirculation•line•common•to•both•pumps•connects
•to•both•raw•waterÏtanks•but•is•usually•valved•to•RWT•I.ÌÌElectric•Fir
e•Pump•(P39)ÌÌThe•pump•is•rated•at•2000•GPM,•with•shutoff•head•of•140•
PSIG.••Normal•suction•is•from•RawÏWater•Tank•I.••Ìà•• ••• àAnswer:•
à•• ¸•• àCĐ•• • •(•x•• • • ĐÌ42.à•• ••• à038EA1.27••••••••
•••001Đ•• • •à•0•• • • Đà•• ••• àÌIn•Step•3•of•3-EOP-E-3,•"Ste
am•Generator•Tube•Rupture,"•operators•are•directed•to•CheckÏruptured•S
/G•steam•dump•to•atmosphere•ðE•ð•CLOSED.ÌÌWhich•one•of•the•following•d
escribes•how•the•RCO•can•verify•the•Steam•Dump•to•AtmosphereÏ(SDTA)•va
lve•is•closed?••••••••ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àThe•SDTA•controller
•demand•position•needle•is•at•0%.Đ•• • •À•••• • • ĐThe•ERDAD
S•mimic•displays•a•filled•in•valve.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àThe
•SDTA•controller•demand•position•needle•is•at•0%.Đ•• • •T ¤••
• • ĐThe•ERDADS•mimic•displays•an•unfilled•valve.ÌÌà•• ••• àC.à••
` • àThe•SDTA•controller•demand•position•needle•is•at•100%.Đ••
• •è!8•" • • ĐThe•ERDADS•mimic•displays•a•filled•in•valve.•ÌÌà•
• ••• àD.à•• ` • àThe•SDTA•controller•demand•position•needle•
is•at•100%.Đ•• • •|$Ì % • • ĐThe•ERDADS•mimic•displays•an•unfi
lled•valve.ÌB.•Ì3-EOP-E-3¸•ð=•ðSteam•Generator•Tube•Rupture••Step•3.ÌS
D•105•Steam•Dump•System.ÌÌTURKEY•POINT•REVIEWER•-•I•COULD•NOT•COPY•THE
•BLACK•AND•WHITE•TRIANGLES,ÏPLEASE•VERIFY•THE•THE•WORDING•IS•CORRECTÌà
•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAĐ•• • •\+¬&- • • ĐÌ43.à•• ••• à0
71G2.4.46•••••••••001Đ•• • ••-d(/ • • Đà•• ••• àÌThe•followin
g•conditions•exist:ÌÌà•• ••• à-à•• ` • àA•Gas•Decay•Tank•re
lease•is•in•progress.Đ•• • •„0Ô+3 • • ĐĐ•• • •`1°,4 • • Đà
•• ••• à-à•• ` • àPRMS•R-15,•Condenser•Air•Ejector•monitor,•h
as•alarmed.Đ•• • •°• • • ĐÌà•• ••• à-à•• ` • àPRM
S•R-14,•Plant•Vent•monitor,•has•alarmed.Đ•• • •h•¸•• • • ĐÌWhich•on

e•of•the•following•describes•a•correct•operator•response?ÌÌà•• •••
àA.à•• ` • àEnter•ONOP-041.3,•"Excessive•RCS•Leakage."Ð•• •
 •Ø (•• • • ÐÌà••
••• àB.à•• ` • àEnter•ONOP-071.1,•"Secondary•Chemistry•Deviation•fr
om•Limits."Ð•• • •••à•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àVer
ify•automatic•isolation•of•the•Gas•Decay•Tank•release•has•occurred.Ð••
  • •H•˜•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àVerify•automatic•is
olation•of•steam•generator•blowdown•has•occurred.Ð•• • • •P•
• • • ÐCÌÌREFERENCE:à•• ¸•• à3-ONOP-067,•Foldout•Page•Item•2.bÐ••
• •″•ä•• • • Ðà•• ¸••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •p•À•
• • • ÐÌ44.à•• ••• à063K3.02••••••••••••001Ð•• • •(•x•• • • Ðà
•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•identifies•the•AFW•steam•supply
•valve(s)•that•may•be•deenergized•inÏthe•event•of•a•loss•of•vital•DC•p
ower?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àMOV-1403,•3A•Stm.•Supply•to•Aux.•Fe
edwater•PumpsÐ•• • •t•Ä•• • • ÐMOV-1404,•3B•Stm.•Supply•to•Aux.•
Feedwater•PumpsÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àMOV-1403,•3A•Stm.•Supply•to
•Aux.•Feedwater•PumpsÐ•• • •••X•• • • ÐMOV-1405,•3C•Stm.•Supply•
to•Aux.•Feedwater•PumpsÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àMOV-1404,•3B•Stm.•S
upply•to•Aux
.•Feedwater•PumpsÐ•• • •œ•ì•• • • ÐMOV-1405,•3C•Stm.•Supply•
to•Aux.•Feedwater•PumpsÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àMOV-1403,•3A•Stm.•S
upply•to•Aux.•Feedwater•PumpsÐ•• • •0 •• • • ÐMOV-1404,•3B•Stm.
•Supply•to•Aux.•Feedwater•Pumpsà•• p•• àMOV-1405,•3C•Stm.•Supply•to
•Aux.Ð•• • ••!\•! • • ÐFeedwater•Pumps•Ìb.ÌÌREFERENCE:à•• ¸••
 à3-OP-075,•Attachment•7Ð•• • •|$Ì % • • Ðà•• ••• àAnswer:•à••
  ¸•• àBÐ•• • •X%¨ & • • ÐÌ45.à•• ••• à039A1.09••••••••••••001Ð•
• ¸• ••'`"(• • Ðà•• ••• àÌThe•DAM1•steam•line•radiation•monito
r•has•alarmed.••Which•one•of•the•following•describes•howÏDAM1•can•be•u
sed•to•determine•which•S/G•is•the•source•of•the•radiation?ÌÌà•• •••
 àA.à•• ` • àSample•line•isolation•valves•must•be•operated•local
ly.à•• •• àDAM1•readings•canÐ•• • •\+¬&- • • Ðbe•monitored•loca
lly•and•on•ERDADS.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àSample•line•isolati
on•valves•must•be•operated•locally.à•• •• àDAM1•readings•canÐ•• •
  •ð-@)0 • • Ðbe•monitored•locally•and•in•the•Primary•Sample•Ro
om.
ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àSample•line•isolation•valves•may•be
•operated•from•the•Control•Room.Ð•• • •„0Ô+3 • • ÐDAM1•readings•can
•be•monitored•locally•and•on•ERDADS.Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡à•• •
•• àD.à•• ` • àSample•line•isolation•valves•may•be•operated•from•t
he•Control•Room.Ð•• • •°• • • ÐDAM1•readings•can•be•monitored•lo
cally•and•in•the•Primary•Sample•Room.ÌDÌ5613-M-3072,•Sheet•1.••5613-M
-3032,•Sheet•2ÌThe•DAM/1•has•been•installed•as•a•common•steam•line•rad
iation•monitor.••Sample•lines•from•allÏsix•steam•generators•run•simult
aneously•through•the•detector.••Flow•indicators•are•provided•onÏeach•s
ample•line•so•flow•can•be•verified.••To•identify•a•ruptured•steam•gene
rator,•manualÏisolation•valves•must•be•operated•and•the•display•checke
d.••Since•there•is•a•continuous•sampleÏflow,•delay•time•will•be•neglig
ible.ÌÌThe•DAM/1•Unit•is•identical•in•function•and•operation•to•the•SP
ING/4.ÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • • •P•• • • ÐÌ
46.à•• ••• à003AK3.08••••••••••001Ð•• • •¸•••• • • Ðà••
••• àÌA•control•rod•has•dropped•while•at•100%•power.ÌÌWhich•one•of•the

•following•describes•the•control•rod•s•status•and•the•basis•for•thisÏd
etermination?ÌÌThe•dropped•control•rod•is:ÌÌà•• ••• àA.à•• `
• àinoperable.••To•limit•the•effects•of•rod•misalignment•on•accident•a
nalysis.Ð•• • •t•Ä•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àinoperable.
••To•ensure•minimum•shutdown•margin•is•maintained.Ð•• • •,•|•
• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àoperable.••Accident•analysis•is•not
•affected•by•rod•misalignment.Ð•• • •ä•4•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•
• ` • àoperable.•Shutdown•margin•requirements•are•not•affected•by•
rod•misalignment.Ð•• • •œ•ì•• • • ÐANSWER:ÌAÌREFERENCE:à••
  ¸•• à3-ONOP-028.3,•Step•5.••••Tech.•Spec.•3.1.3.1•BasisÐ•• •
 •0 •• • • Ðà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • ••!\•! • • ÐÌ
47.à•• ••• à055K3.01••••••••••••001Ð•• • •Ä"••# • • Ðà•• ••
• àÌUnit•4•is•in•Mode•1•when•CV-4-3700,•Main•Steam•Supply•valve•to•SJA
E,•fails•closed.ÌÌWhich•one•of•the•following•combinations•of•megawatt•
load•a
nd•condenser•vacuum•will•requireÏthe•operators•to•manually•trip•the•re
actor•and•turbine?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • à300•MWe,•••23•Hg•Ð•
• • •È(•$* • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • à600•MWe,•••23•Hg•Ð•
• • ••*Ð%, • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • à300•MWe,•••25•Hg•Ð•
• • •8,^'. • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • à600•MWe,•••25•Hg•Ð•
• • •ð-@)0 • • Ða.ÌÌREFERENCE:••3-ONOP-014,•Step•5.4•&•Enclosure•
1Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •`1°,4 • • Ð‡48.à••
  ••• à010K5.01••••••••••••001Ð•• • •°• • • Ðà•• ••• àÌWith
•Pressurizer••pressure•initially•at•2235•psig,•a•PORV•opened•and•remai
ned•open.ÌÌWhich•one•of•the•following•identifies•the•expected•PORV•tai
lpipe•temperature•as•seen•onÏTI-3-463•(VPA)•when•PRT•pressure•equals•5
0•psig?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • à212ð •ð•FÐ•• • •´••• • • ÐÌ
à•• ••• àB.à•• ` • à281ð •ð•FÐ•• • •l•¼• • • ÐÌà••
••• àC.à•• ` • à298ð •ð•FÐ•• • •$•t • • • ÐÌà•• ••• àD.
à•• ` • à315ð •ð•FÐ•• • •Ü•,•• • • ÐANSWER:ÌcÌÌREFERE
NCE:••Steam•TablesÌà•• •••
àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •(•x•• • • ÐÌ49.à•• ••• à067EK1.02
••••••••••001Ð•• • •à•0•• • • Ðà•• ••• àÌIn•the•event•of•a•fi
re,•which•one•of•the•following•completes•the•belowrequirement•regardin
g•theÏFire•Brigade•Program•per•0-ADM-016.2,•"Fire•Brigade•Program"•?ÌÌ
IF•a•qualified•fire•brigade•operator•is•available,•THEN•a•Fire•Brigade
•member•shall•turn•over•hisÏfire•brigade•duties•to•the•qualified•fire•
brigade•operator•prior•to:ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àgoing•to•th
e•switchyard.Ð•• • •À•••• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àgoi
ng•to•the•Nuclear•Admin•Building.Ð•• • •x•È•• • • ÐÌà•• •
•• àC.à•• ` • àentering•the•switchgear•room.Ð•• • •0 •• • • ÐÌ
à•• ••• àD.à•• ` • àusing•a•self•contained•breathing•apparatus.
Ð•• • •è!8•" • • Ð0-ADM-016.2•Fire•Brigade•Program•9/23/99Ìstep•3.7
.10•IF•a•non-fire•brigade•(qualified)•operator•is•available,•THEN•a•Fi
re•Brigade•memberÏshall•turn•over•his•fire•brigade•duties•to•the•non-f
ire•brigade•(qualified)•operator•prior•to•enteringÏcontainment•or•go
ing•to•the•switchyard.••ÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• •
 ••'`"(• • ÐÌ50.à•• ••• à072A2.02••••••••••••001Ð•• • •È(•$
* • • Ðà•• ••• àÌThe•detector•for•Component•Cooling•Water•Monitor,•
channel•R-17A•has•failed•high•and•is•nowÏalarming.••Which•one•of•the•f
ollowing•are•the•consequences•of•this•failure?ÌÌà•• ••• àA.à•• `

• àRCV-3-609,•CCW•Head•Tank•Vent•Valve,•closes.Ð•• • ••-d(
/ • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àThere•is•a•local•alarm•only,•and•th
ere•are•no•automatic•actions•associated•withÐ•• • •Ì.•*1 • • Ðt
his•channel•alarm.Ìâ•• • âÐ•• • •„0Ô+3 • • Ðà•• ••• àC.à••
` • àThe•MOV•for•sample•from•R-17A•in•the•Primary•Sample•Room•cl
oses,•and•theÐ•• • •°• • • Ðâ•• • âMOVs•downstream•of•R-17
B•must•be•used•to•throttle•and•balanced•flow•to•obtain•a•sample•toïcon
firm•the•detector•failure.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àRCV-3-014•c
annot•be•opened•until•the•alarm•has•been•reset•and•RCV-3-014Ð•• •
• •p•• • • Ðhand•loader•setting•has•been•decreased•to•zero.ÌAÌSD-068W
97•ÌÌA.••
Correct•answer•-•this•is•from•SD-068W97•page•27ÌÌB•-•There•are•no•auto
matic•actions•associated•with•this•alarm•for•R-15ÌÌC.•-•This•is•requir
ed•for•a•failure•of•R-19ÌÌD.•-•When•RCV014•is•tripped•on•high•radiatio
n,•it•can•not•be•opened•from•the•waste/•boronÏpanel•until•the•alarm•ha
s•been•reset•and•RCV014•hand•loader•setting•has•been•decreased•toÏzero
.ÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •••T•• • • ÐÌ51.à••
••• à015K5.14••••••••••••001Ð•• • •¼•••• • • Ðà•• ••• àÌWhic
h•one•of•the•following•is•correct•concerning•excore•nuclear•instrument
ation?••ÌThe•excore•detectors•are•encased•in:ÌÌà•• ••• àA.à•• `
• àlead•which•slows•down•the•leaking•fast•neutrons•and•brings•them•int
o•thermalÐ•• • •••X•• • • Ðequilibrium•with•the•target•boron
.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àpolyethylene•which•slows•down•the•l
eaking•fast•neutrons•which•causes•them•toÐ•• • •œ•ì•• • • Ðh
ave•a•higher•potential•energy•than•the•target•helium.ÌÌà•• ••• àC.à
•• ` • àpolyethylene•which•slows•down•the•leaking•fast•neutrons•and
•brings•them•intoÐ•• • •0 •• • • Ðthermal•equilibrium•with•
the•target•boron.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àlead•which•slows•do
wn•the•leaking•fast•neutrons•and•brings•them•into•thermalÐ•• •
•Ä"••# • • Ðequilibrium•with•the•target•helium.ÌCÌSD-004W97ÌHowever,•
this•reaction•requires•that•the•incident•neutron•be•in•thermal•equilib
rium•with•the•targetÏboron.••Due•to•their•physical•location,•the•excor
e•nuclear•instruments•will•be•able•to•detect•onlyÏneutrons•that•leak•f
rom•the•core,•most•of•which•will•be•fast•neutrons.••Consequently,•the•
excoreÏdetectors•must•be•encased•in•polyethylene•which•slows•down•(mod
erates)•the•leaking•fastÏneutrons•and•brings•them•into•thermal•equilib
rium•with•the•target•boron.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• •
••*Ð%, • • ÐÌ52.à•• ••• à068A3.02••••••••••001Ð•• ¸ • •8,ˆ'
. • • Ðà•• ••• àÌA•large•break•LOCA•has•occurred•on•Unit•4.••ÌÌThe•
containment•sump•is•full.•ÌÌSI•has•been•reset.Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡
Which•one•of•the•following•describes•the•effect•on•the•containment•su
mp•pumps•and•theÏcontainment•sump•pump•discharge•valves•when•Phase•A•c
ontainment•isolation•is•reset?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àThe•sump•pu
mps•will•start•and•the•discharge•valves•will•open.Ð•• • •D•”•
• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àThe•sump•pumps•will•start•and•the•d
ischarge•valves•will•remain•closed.Ð•• • •ü•L•• • • ÐÌà•• •
•• àC.à•• ` • àThe•sump•pumps•will•remain•off•and•the•discharge•va
lves•will•open.Ð•• • •´•••• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àThe
•sump•pumps•will•remain•off•and•the•discharge•valves•will•remain•close
d.Ð•• • •l•¼• • • ÐdÌd.ÌÌREFERENCE:à•• ¸•• à5614-M-3061,
•Sheets•1•&•2Ð•• • •Ü•,•• • • Ðà•• ••• àà•• ` • àà••

¸•• à5614-E-25,•Sheet•25DÌà•• ••• àà•• ` • àà•• ¸•• à5610-E-25,•Sheet•76Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àDÐ•• • •p•À• • • • ÐÌ53.à•• ••• à033K4.05••••••••••••001Ð•• • •(•x•• • • Ðà•• ••• àÌThe•design•basis•of•the•spent•fuel•storage•racks•is•to•maintain•Keff•____•••provided•the•pool•isÏ_____ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àKeff•<•1.0•,
••flooded•with•1950•PPM•borated•water.Ð•• • •t•Ä•• • • ÐÌà•• • •• àB.à•• ` • àKeff•<•1.0•,••flooded•with•unborated•water.Ð•• • •,•|•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àKeff•<•0.95,••flooded•with•1950•PPM•borated•water.Ð•• • •ä•4•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àKeff•<•0.95,••flooded•with•unborated•water.Ð•• • •œ•ì•• • • ÐBÌSpent•Fuel•Storage•Racks•SD-041W97ÌThe•design•of•the•spent•fuel•racks•provides•storage•location•for•up•to•1404•fuel•assemblies.••TheÏstorage•rack•consists•of•a•rectangular•array•of•modules,•as•shown•on•Figure•8•and•9.••Region•IÏmodules•are•arrayed•on•a•10.6•inch•center•to•center•spacing.••Region•II•modules•have•a•9•inchÏspacing.••The•restriction•on•Region•I•allows•the,•maximum•enrichment•loading•for•fuelÏassemblies•to•be•4.5•weight•percent•of•U-235.••For•Region•II•the•stored•fuel•is•required•to•meetÏburnup•requirements•(1.6•w/o•U-235)•as•listed•in•Table•3.17-1•of•Tech.•Specs.••An•encasedÏboron•carbide•(Boraflex)•lining•surrounds•each•individual•storage•location.Ìà•• ••• à
Answer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •4&„!' • • ÐÌ54.à•• ••• àW/E02EG2.4.12•••••••001Ð•• • •ì'<#) • • Ðà•• ••• àÌOperators•are•performing•3-EOP-ES-1.1,•"SI•Termination."••The•following•conditions•exist:ÌÌà•• ••• àð#•ðà•• ` • àContainment•radiation•levels•are•1.5E3•R/hr.Ð•• • •\+¬&- • • ÐÌà•• ••• àð#•ðà•• ` • àContainment•temperature•is•160ð •ðF.Ð•• • ••-d(/ • • ÐÌà•• • •• àð#•ðà•• ` • àPressurizer•level•is•33%.Ð•• • •Ì.•*1 • • ÐÌOperators•are•unable•to•open•CV-3-204,•Letdown•from•Regen•Heat•Exchanger•Isolation.ÌÐ•• • •`1°,4 • • ÐWhich•one•of•the•following•describes•the•correct•operator•response?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àManually•open•the•bypass•around•CV-3-204•and•use•one•pressurizer•PORV•forÐ•• • •h•¸•• • • Ðsubsequent•RCS•depressurization.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àManually•open•the•bypass•around•CV-3-204•and•restore•normal•letdown•flowÐ•• • •ü•L•• • • Ðwhen•adverse•containment•conditions•no•longer•exist.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àEstablish•excess•letdown•and•continu
e•attempts•to•establish•normal•letdown.Ð•• • •••à•• • • ÐÌà•• • •• àD.à•• ` • àEstablish•excess•letdown•and•use•auxiliary•spray•(CV-3-311)•for•subsequentÐ•• • •H•˜•• • • ÐRCS•depressurization.ÌCÌREFERENCE:à•• ¸•• à3-EOP-ES-1.1,••Step•9à•• ••• à5613-M-3047,•Sheet•1Ð•• • •Ü•,•• • • Ðà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •¸•••• • • ÐÌ55.à•• ••• à001G2.1.2••••••••••001Ð•• • •p•À•• • • Ðà•• ••• àÌUnit•3•is•at•90%•power•with•all•rods•fully•withdrawn•when•the•unit•RCO•receives•the•followingÏannunciators:ÌÌ•••C••B•7/1•NIS•RPI•ROD•DROP/ROD•STOP•Ì•••C••B•6/4•POWER•RANGE•CHANNEL•DEVIATIONÌ•••C••B•9/3•SHUTDOWN•ROD•OFF•TOP/DEVIATIONÌ•••C••B•2/2•POWER•RANGE•UPPER•DET/AUTO•DEFEATÌ•••C••B•2/3•POWER•RANGE•LOWER•DET/AUTO•DEFEAT•Ì••ÌThe•RCO•observes•the•RPI•indicators•and•rod•bottom•lights•and•determines•two•rods•in•theÏsame•rod•bank•group•have•fully•inserted.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•the•appropriate•course•of•action•to•be•take

n•?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àCheck•QPTR•to•be•less•th
an•OR•equal•to•2%.Ð•• • •0 •• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• `
• àTrip•the•Reactor•and•enter•3-EOP-E-0,•"Reactor•Trip•or•Safety•Injec
tion."Ð•• • •è!8•" • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àIncrease•re
actor•power•to•maintain•Tave•within•3•degrees•of•Tref.Ð•• • • #ð•
$ • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àIncrease•turbine•load•to•maintain•T
ave•within•3•degrees•of•Tref.Ð•• • •X%¨ & • • ÐA.ÌONOP-028.3•pag
e•5•step•4ÌAttach•core•drawing•to•show•location•of•control•rodsÌB.••No
t•required•because•both•rods•are•in••the•same•groupÌC.••Caution•prohib
its•increase•in•reactor•power•while•performing•this•procedureÌD.••Redu
cing•turbine•load•is•permittedÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• •
•\+¬&- • • ÐÌ56.à•• ••• à003A1.10••••••••••••0¸01Ð•• •
••-d(/ • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•describes•the•eff
ect•of•decreasing•VCT•pressure•from•30•psig•to•10Ïpsig•during•RCS•heat
up•in•Mode•3?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àCharging•Pumps•will•cavitat
e.Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡à••  ••• àB.à••  ` • àRCP•#2•seal
•flow•decre
ases.Ð•• • •°• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àLetdown•flo
w•increases.Ð•• • •h•¸•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àHig
h•RCP•standpipe•level•alarm•actuates.Ð•• • • •p•• • • ÐBÌÌ#/4-OP
-047.1•P&L•4.2,•4.15.3ÌÌThe••>15•PSIG•VCT•pressure•is•based•on•maintai
ning•sufficient•backpressure•on•the•ReactorÏCoolant•pump•No.•1••seals.
••The•back•pressure•on•No.•1•seals•is•the•summation•of•piping•flowÏres
istance•in•the•seal•water•return•lines•and•VCT•pressure.••Increased•ba
ck•pressure•couldÏcause•a•reduction•in•No.•1•seal•water•flow.••Therefo
re•the•#•2•seal•flow•will•decrease•if•theÏbackpressure•on•the•#•1•seal
•decreases.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •¸••• • • ÐÌ
57.à•• ••• à075K1.02••••••••••••001Ð•• • •p•À•• • ¸• Ðà•• ••
• àÌWhich•one•of•the•following•identifies•the•minimum•number•of•Circul
ating•Water•Pumps•that•mustÏbe•in•operation•to•satisfy•the•interlock•t
hat•allows•a•radioactive•liquid•release?ÌÌà•• ••• àA.à•• `
• à0Ð•• • •¼•••• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • à1Ð•• •
•t•Ä•• •
• ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • à2Ð•• • •,•|•• • • ÐÌà•• •
•• àD.à•• ` • à3Ð•• • •ä•4•• • • Ðb.•ÌÌREFERENCE:à•• ¸••
à5613-M-3010,•Sheet•1Ð•• • •x•È•• • • ÐWhen•discharging•from•the
•rad•waste•facility•monitor•tanks,•valve•1804•is•opened•to•the•wasteÏr
elease•header,•RCV-18•is•opened,•and•then•valve•4749•is•opened•and•thr
ottled•to•obtain•theÏproper•liquid•waste•release•flow•rate•as•indicate
d•on•FI-1064.••R-18•count•rates•should•beÏcontinuously•monitored•durin
g•the•release.••An•expected•count•rate•for•R-18•is•calculated•by•theÏc
hemists.••During•the•release,•R-18•response•is•verified•by•comparing•a
ctual•count•rate•to•theÏexpected•count•rate.••Start•and•stop•times,•ta
nk•levels,•and•the•R-18•count•rate•are•recorded•onÏthe•release•permit.
••Should•R-18•exceed•its•alarm•setpoint•during•the•discharge,•the•moni
torÏtank•pump•is•stopped•and•RCV-18•and•valve•4749•are•closed.••The•Nu
clear•Plant•Supervisor•isÏthen•notified.••When•the•tank•being•released
•reaches•its•low•level•alarm•setpoint,•the•transferÏpump•aut
omatically•stops•and•the•lineup•is•then•return•to•normal.••RCV-18•is•c
losed,•valve•4749Ïis•closed•and•locked,•and•valve•1296•or•1804•is•clos
ed.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •È(•$* • • ÐÌ58.à••

••• à017A1.01••••••••••••001Ð•• • ••*Ð%, • • Ðà•• ••• àÌPlan
t•conditions:ÌÌ•••C••A•reactor•trip•with•a•loss•of•all•AC•power•occurr
ed•2•hours•ago.Ì•••C••Core•exit•thermocouples•read•approximately•650•d
egrees•F•and•increasing.Ì•••C••Steam•generator•pressure•is•stable•at•8
15•psig.Ì•••C••Steam•generator•steam•flow•is•undetectable.ÌÐ•• •
•`1°,4 • • ÐWhich•ONE•of•the•following•describes•plant•conditions?ÌÌà
•• ••• àA.à•• ` • àLoss•of•natural•circulation•flow•has•occurr
ed.Ð•• • •h•¸•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àNatural•cir
culation•flow•is•increasing.Ð•• • • •p•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•
• ` • àThe•reactor•core•has•uncovered•and•core•damage•is•imminent.
Ð•• • •Ø (•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àReactor•Coo
lant•System•subcooling•margin•is•increasing.Ð•• • •••à•• • • ÐA
ÌÌREFERENCE•
••••••••ÌLP•6902324,•3/4-EOP-ES-0.1•Attachment•1ÌE.O.•2•of•LP•6902324Ì
NRC•Exam•Bank•-•T•Pt•1996/06/17•Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ••
• •″•ä•• • • ÐÌ59.à•• ••• àW/E05EK2.1•••••••••001Ð•• •
•L•œ•• • • Ðà•• ••• àÌUnit•3•operators•have•entered•FR-H.1•"Respon
se•to•Loss•of•Secondary•Heat•Sink".ÌÌThe•following•conditions•exist:ÌÌ
•••C••No•Main•Feedwater•Pumps•are•available.Ì•••C••No•Auxiliary•Feedwa
ter•Pumps•are•available.Ì•••C••The•RCP's•are•off.Ì•••C••Annunciator•E-
2/6•HI-HI•SG•LVL•TURBINE•TRIP/FEEDWATER•ISOLATION•isÌ•••••••in•alarm.Ì
•••C••The•operators•are•preparing•to•re-establish•feedwater•using•the•
Standby•Ì•••••••Steam•Generator•Feedwater•Pump.ÌÌWhich•one•of•the•foll
owing•identifies•the•minimum•signals•that•must•be•reset•to•satisfy•the
Ïinterlocks•to•re-establish•feed•flow•to•the•Steam•Generators?ÌÌà••
••• àA.à•• ` • àReset•SIÐ•• • •è!8•" • • ÐÌà•• •
•• àB.à•• ` • àReset•Phase•AÐ•• • • #ð•$ • • ÐÌà•• ••• àC.à•
• ` • àReset•Feedwater•IsolationÐ•• • •X%¨ & • • ÐÌà••
••• àD.à•• ` • àReset•Feedwater•Isolation•and•SIÐ•• • ••'`"
(• • ÐCÌFeedwater•isolation•will•reset•with•either•initiating•signal•
still•in.,•Drawing•5610TL1Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• •
•¤)ô$+ • • ÐÌ60.à•• ••• à026A2.03••••••••••001Ð•• • •\+¬&
- • • Ðà•• ••• àÌUnit•4•experienced•a•Design•Basis•LOCA.••The•4B•se
quencer•failed•to•operate.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•the•r
equired•operator•response•to•verify•ContainmentÏSpray•operation?ÌÌà••
••• àA.à•• ` • àManually•start•the•4B•CSP.••Manually•open••
MOV-4-880B.Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡à•• ••• àB.à•• ` • àMan
ually•start•the•4B•CSP.••Check•MOV-4-880B•automatically•opened.Ð•• •
•°• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àCheck•autostart•of•
•the•4B•CSP.••Manually•open•MOV-4-880B.Ð•• • •h•¸•• • • ÐÌà•• •
•• àD.à•• ` • àCheck•autostart•of••the•4B•CSP.••Check•MOV-4-880B•a
utomatically•opened.Ð•• • • •p•• • • Ðb.à•• ••• àÐ•• •
•ü•L•• • • ÐÌREFERENCE:à•• ¸•• à5610-T-L1,•Sheet•11•and•Sheet•131a
.Ð•• • •´•••
• • Ðà•• ••• àEOP-E-0,•Step•14Ìà•• ••• àSD•-•025W7ÌÌAdequate•con
tainment•heat•removal•capability•is•provided•by•two•separate,•full•cap
acity,Ïengineered•safety•feature•systems.••The•design•basis•for•conta
inment•heat•removal,•and•theÏbasis•for•containment•pressure•transient•
calculations•in•the•FSAR,•chapter•14,•safety•analysis,Ïassumes•that•at
•least•one•of•the•three•ECCs•and•a•containment•spray•pump•are•operable
•forÏpost-LOCA•heat•removal•and•that•the•second•ECC•will•be•running•wi

thin•the•first•24•hoursÏfollowing•the•accident.••The•temperature•and•p
ressure•profiles•generated•by•the•chapter•14Ïanalysis•were•used•as•the
•basis•for•equipment•qualification.ÌÌOne•train•of•containment•spray•OR
•two•of•the•three•ECCs•could•provide•the•heat•removalÏcapability•to•ma
intain•the•post•accident•containment•temperature•and•pressure•below•th
e•designÏvalues.••However,•the•design•and•licensing•basis•LOCA•analysi
s•assumes•the•use•of•bothÏredundant•systems.••This•design•basis•was•us
ed•for•equipment•qualification•inside•contai
nment.ÌÌAt•least•one•of•the•three•ECCs•work•in•conjunction•with•one•tr
ain•of•containment•spray•toÏmaintain•the•containment•temperature•and•p
ressure•within•the•design•basis•equipmentÏqualification•envelopes.••Th
e•second•ECC•must•be•running•within•24•hours•to•ensure•theseÏqualifica
tions•are•maintained•over•the•long•term.ÌÌÌà•• ••• àAnswer:•à••
¸•• àBÐ•• • •x•È•• • • ÐÌ61.à•• ••• à014K4.05••••••••••••001Ð•
• • •0 •• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•solid•sta
te•protection•system•rod•control•interlocks•(rod•stops)•andÏtheir•coin
cidences•is•correct?ÌÌ••••••••••••••••••••Rod•Stops••••••••••••••••
••••••••••••••••••••••••••••••••••CoincidenceÌà•• ••• àA.à••
  ` • àPower•range•High•Flux••••••••••••••••••••••••••••••••
••••••••••••••••••••••••2/4Ð•• • •X%¨ & • • ÐOPDT•Setpoint•mat
ches•Actual•DT•Coincidence••••••••••••••••••••••2/3ÌÌà•• ••• àB.à
•• ` • àPower•range•High•Flux••••••••••••••••••••••••••••••••
••••••••••••••••••••••••1/4Ð•• • •ì'<#) • • ÐOPD
T•Setpoint•matches•Actual•DT•Coincidence••••••••••••••••••••••2/3ÌÌà
•• ••• àC.à•• ` • àPower•range•High•Flux••••••••••••••••••••
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••2/4Ð•• • ••*Ð%, • • ÐO
PDT•Setpoint•matches•Actual•DT•Coincidence••••••••••••••••••••••1/2Ì
Ìà•• ••• àD.à•• ` • àPower•range•High•Flux••••••••••••••••••••
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••1/4Ð•• • ••-d(/ • • ÐO
PDT•Setpoint•matches•Actual•DT•Coincidence••••••••••••••••••••••1/2Ì
ÌbÌReference:•SD•005/SYS.027A,•028A,•Figure•12,••5610-T-LI••sht•21Ìà••
  ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •`1°,4 • • Ð‡62.à•• ••• àG
2.1.22••••••••••••001Ð•• • •°• • • Ðà•• ••• àÌOperators•ar
e•performing•a•reactor•startup•on•Unit•3.••The•ECC•predicts•criticalit
y•at•D-100.ÌÌWhich•one•of•the•following•identifies•the•rod•height•clos
est•to•the•point•at•which•operators•willÏannounce•entry•into•Mode•2?ÌÌ
à•• ••• àA.à•• ` • àC-93Ð•• • •´••• • • ÐÌà•• ••• àB.à•
• ` • àC-110Ð•• • •l•¼• • • ÐÌà•• ••• àC.à••
`  • àD-83Ð••  •  •$•t  • • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àD-1
00Ð•• • •Ü•,•• • • ÐAÌREFERENCE:à•• ¸•• à0-OSP-040.4,•Step
•11.2••PCB•Section•2,•Fig.•5•Unit•3•Cycle•18•ðE•ð•10,000Ð•• • •”•ä•
• • • ÐMWD/MTUÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •L•œ•• • • ÐÌ
63.à•• ••• à012K2.01••••••••••••001Ð•• ¸• •••T•• • • Ðà•• ••
• àÌThe•power•supplied•to•AMSAC•from•both•Vital•Buses•3P06•and•3P07•ha
s•been•lost.••WhatÏeffect•will•this•have•on•AMSAC•and•its•components?Ì
Ìà•• ••• àA.à•• ` • àAMSAC•will•not•actuate,•and•will•not•be•cap
able•of•actuation,•however,•the•RPSÐ•• • •P• •• • • Ðwill•perf
orm•its•safety•functions•without•interference•from•AMSAC.ÌÌà•• •••
àB.à•• ` • àAMSAC•will•not•actuate•initially,•however,•it•will•
automatically•switch•to•anÐ•• • •ä•4•• • • Ðalternate•power•s
upply•and•will•be•fully•functional.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àAMS

AC•will•actuate,•and•the•RPS•will•perform•its•safety•functions•without
Ð•• •   •x•È•• • • Ðinterference•from•AMSAC.ÌÌà••   ••• àD.à••   `
• àAMSAC•wi
ll•not•actuate•and•will•not•be•capable•of•actuation,•and•the•loss•of•t
heÐ•• •   ••!\•! • • ÐAMSAC••will•disarm•any•loss•of•Channel•II
I•and•/or•IV•First•Stage•Turbine•Pressure•Signal•(afterÏ360•seconds).Ì
AÌSD•063/SYS.•049,•063ÌÌFailure•Modes•And•Effects•Analysis•(FMEA)ÌÌThi
s•FMEA•demonstrates•that•AMSAC•will•not•spuriously•actuate•given•a•sin
gle•failure•of•anyÏelectrical•component•which•provides•input•to•AMSAC•
and•that•loss•of•power•supplied•to•AMSACÏand•its•components•will•not•a
ctuate•AMSAC.ÌÌThe•AMSAC•is•a•backup•for•the•Reactor•Protection•System
•(RPS)•during•an•ATWS•event•and•isÏconsidered•non-safety•related.••The
•AMSAC•has•been•designed•such•that•in•the•event•ofÏAMSAC•power•failure
•the•AMSAC•will•not•actuate,•as•the•circuitry•will•actuate•only•whenÏe
nergized.••Failure•of•the•AMSAC•to•actuate•shall•not•adversely•affect•
any•existing•plantÏsystems•or•components.••In•addition,•electrical•iso
lation•devices•internal•to•the•AMSAC•cabinetÏsupply•a•protective•inter
face•between•the•non-safety•AMSAC•and•the•eight•sa
fety•related•inputsÏand•two•safety•related•outputs.••This•isolated•saf
ety-non-safety•boundary•assures•that•anÏelectrical•failure•of•AMSAC•wi
ll•not•affect•the•equipment•on•the•safety•related•side•of•theÐ•• •
 •`1°,4 • • Ðisolators.••By•the•use•of•this•protective•isolation•and•a
dding•the•AMSAC•"energize•to•actuate"Ïcontrol•signals•parallel•to•the•
existing•control•initiating•circuitry,•the•RPS•will•perform•its•safety
Ïfunctions•without•interference•from•AMSAC,•whether•or•not•AMSAC•is•ac
tuated.••Refer•to•TableÏ2.ÌÌFailure•of•any•First•Stage•Turbine•Pressur
e•Signal•(Channel•III•and•/or•IV)ÌÌà••   ••• àLoss•of•signal•will•dis
arm•AMSAC•(after•360•seconds)ÌÌLoss•of•Vital•Power•3P06•(S/G•level•Cha
nnel•I),•3P07•(S/G•level•channel•II).ÌÌà••   ••• àThe•AMSAC•processor
•will•not•initiate•an•actuate•signal•if•power•is•lost•to•these•powerÏs
ources.••This•part•of•the•inherent•logic•of•the•processor•and•will•giv
e•AMSAC•trouble•alarm•onÏ3C04.••Also•check•control•board•indicators•fo
r•trouble.ÌÌà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àA
Ð•• •   •”•ä•• • • ÐÌ64.à••   ••• à011EA1.17••••••••••001Ð•• •
 •L•œ•• • • Ðà••   ••• àÌWhile•in•Mode•4•Unit•3•experienced•a•LOCA.•Ì
Ìð#•ðà••   ••• àOperators•are•performing•3-ONOP-041.7,•"Shutdown•LOCA
•[Mode•3•(Less•than•1000Ð•• •   •¼••• • • Ðpsig)•or•Mode•4]."ÌÌð#•ðà
••   ••• àOne•HHSI•pump•has•been•started.Ð•• •   •P• •• • • ÐÌ
ð#•ðà••   ••• àCET•temperatures•are•stable•and•RCS•Hot•Leg•temperatur
es•are•decreasing•slightly.Ð•• •   •••X•• • • ÐÌð#•ðà••   ••• à
RVLMS•Plenum•indication•is•0%.Ð•• •   •À••• • • ÐÌWhich•one•of•the
•following•identifies•the•required•operator•response•and•the•reason•fo
r•thatÏresponse?•ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àImmediately•start•a
ll•HHSI•pumps•to•fill•the•upper•head.•Ð•• •   ••!\•! • • ÐÌà••   •
•• àB.à••   ` • àImmediately•start•all•HHSI•pumps•to•restore•core•co
oling.Ð•• •   •Ä"••# • • ÐÌà••   ••• àC.à••   `   • àStart•addit
ional•HHSI•pump(s)•one•at•a•time,•as•necessary•to•fill•the•upper•head.
Ð•• •   •|$Ì % • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `   • àStart•additional•HH
SI•pum
p(s)•one•at•a•time,•as•necessary•to•restore•coreÐ•• •   •4&„!' • • Ðc
ooling.ÌÌANSWER:ÌÌcÌÌREFERENCE:à••   ¸•• à3-ONOP-041.7,•Step•15Ð•• •

•8,ˆ'. • • ÐÌ3-ONOP-041.7,•Shut•Down•LOCA.,•Step•15.•ÌÌA.••On
ly•required•if•RCS•hot•legs•are•not•stableÌÌB.••Only•required•if•RCS•t
emperature•is•increasingÐ•• • •`1°,4 • • Ð‡C.••Required•because•upp
er•head•is•voidedÌÌD.••Note•prior•to•step,•directs•operator•to•only•st
art•ONE•charging•pump•at•a•time•and•allow•theÏplant•to•stabilize•befor
e•starting•additional•pumps.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• •
 • •p•• • • ÐÌ65.à•• ••• à073A2.02••••••••••001Ð•• ˙• •Ø
(•• • • Ðà•• ••• àÌContainment•Air•Particulate•Monitor•Channel•(R-1
1)•is•reading•erratically.••The•instrumentÏtechnicians•report•that•the
•lead•for•the•power•supply•has•come•loose.••As•he•reconnects•theÏlead,
•the•instrument•momentarily•goes•off•scale•high•and•upon•reconnecting•
the•lead,•theÏinstrument•returns•to•its•normal•value.••What•are•the•co
nsequences•of•the•instrumentÏtechnicians•actions?ÌÌà••
••• àA.à•• ` • àThe•containment•purge•supply•and•exhaust•fans•trip.
••The•containment•purgeÐ•• • •¸•••• • • Ðsupply•and•exhaust•isolat
ion•valves•close.••The•control•room•ventilation•is•in•recirculation•mo
de.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àThe•containment•purge•supply•and•ex
haust•fans•remain•running.••TheÐ•• • •L•œ•• • • Ðcontainment•purge
•supply•and•exhaust•isolation•valves•close.••The•control•room•ventilat
ion•is•inÏrecirculation•mode.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àThe•contain
ment•purge•supply•and•exhaust•fans•trip.••The•containment•purgeÐ•• •
•¼•••• • • Ðsupply•and•exhaust•isolation•valves•remain•open.•
•The•control•room•ventilation•remains•inÏnormal•alignment.ÌÌà•• •••
 àD.à•• ` • àThe•containment•purge•supply•and•exhaust•fans•remai
n•running.••TheÐ•• • •,•|•• • • Ðcontainment•purge•supply•and•exha
ust•isolation•valves•close.••The•control•room•ventilationÏremains•in•n
ormal•alignment.ÌAÌFrom•Process•radiation•monitors•SDÌContainment•Air•
Particulate•Monitor•Channel•(R-11)•and•Radioactive•Gas•Monitor•
ChannelÏ(R12)ÌThe•alarm•setpoints•for•R-11•and•R-12•are•based•on•the•c
ontainment•purge•exhaust•rate.•ÏThese•setpoints•are•determined•by•the•
radiochemist,•and•adjusted•(per•his•instructions)•by•theÏI&C•Departmen
t.••The•alarm•setpoints•for•these•monitors•are•determined•from•Technic
alÏSpecifications.••A•high•alarm•condition•on•either•of•these•channels
•initiates•a•containmentÏventilation•isolation.•In•order•to•reset•the•
containment•ventilation•isolation•signal,•containmentÏradioactivity•mu
st•be•reduced•below•the•specified•setpoint•and•the•lockout•relays•asso
ciatedÏwith•containment•ventilation•isolation,•located•on•relay•racks•
QR50•and•QR51•behind•VPB,•mustÏbe•reset.••The•containment•ventilation•
isolation•signal•isolates•the•containment•ventilation•byÏtripping•the•
containment•purge•supply•and•exhaust•fans,•closes•the•containment•purg
e•supplyÏand•exhaust•isolation•valves,•closes•the•instrument•air•bleed
•valves,•and•places•the•control•roomÏventilation•in•recirculation•mode
.ÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• •
••*Ð%, • • ÐÌ66.à•• ••• àG2˙.2.23••••••••••••001Ð•• • •8,ˆ'
. • • Ðà•• ••• àWhich•one•of•the•following•identifies•when•AFW•Syst
em•Tech.•Specs.•are•applicable•andÏwhen•operability•is•demonstrated?ÌÌ
à•• ••• àà•• ` • àApplicabilityà•• ••• àà•• h•• àà••
 À•• àà•• ••• àDemonstrate•OperabilityÐ•• • •¨/ø*2 • • ÐÌ
à•• ••• àA.à•• ` • à••••••••••••••Modes•1•&•2••••••••••••••
••••••••••••Prior•to•entering•Mode•1Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡à•• •
•• àB.à•• ` • à••••••••••••••Modes•1•&•2••••••••••••••••••••••

••••••Prior•to•entering•Mode•2Ð•• •   •°•   • • ÐÌà••   ••• àC.à•
•   ` • à••••••••••••••Modes•1,•2•&•3•••••••••••••••••••••••••Pri
or•to•entering•Mode•1Ð•• •   •h•¸•• • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `
• à••••••••••••••Modes•1,•2•&•3•••••••••••••••••••••••••Prior•to•en
tering•Mode•3Ð•• •   • •p•• • • Ðc.ÌÌREFERENCE:à••   ¸•• àTech.•S
pec.••3/4.7.1.2Ð•• •   •´•••• • • Ðà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àC
Ð•• •   •••à•• • • ÐÌ67.à••   ••• à055EA2.01••••••••••001Ð•• •
 •H•˜••
 • • Ðà••   ••• àÌWith•both•units•initially•at•100%•power•and•normal•
system•alignments,•the•switchyardÏdeenergizes•resulting•in•a•Loss•of•O
ffsite•Power•to•both•units.ÌÌ-à••   ••• àBoth•Unit•3•EDGs•locked•out•
and•cannot•be•restarted.Ð•• •   •”•ä•• • • Ðà••   ••• àÌ-à••   •••
àBoth•Unit•4•EDGs•automatically•started•and•reenergized•their•respecti
ve•4kV•buses.Ð•• •   •L•œ•• • • ÐÌà••   ••• à-à••   `   • àThe
•ANPS•directs•the•BOP•to•restore•power•to•the•3A•4KV•bus•first.Ð•• •
        •••T•• • • ÐÌWhich•one•of•the•following•identifies•the•source
•of•power•that•operators•will•align•to•the•3A•4KVÏbus?ÌÌà••   ••• àA.
à••   `   • à4A•EDG•via•the•3D•and•4D•4kV•Buses.Ð•• •   •P• •
• • • ÐÌà••   ••• àB.à••   ` • à4B•EDG•via•the•3D•and•4D•4kV•Buses.
Ð•• •   •••X•• • • ÐÌà••   ••• àC.à••   `   • à3C•4kV•Bus.Ð•• •
 •À•••• • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `   • àUnit•4•Startup•Transformer.
Ð•• •   •x•È•• • • Ðb.ÌÌREFERENCE:à••   ¸•• à3-ONOP-004.2,•Steps•8•-
•15•Ð•• •   ••!\•! • • Ðà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àBÐ•• •
 •è!8•"
• • ÐÌ68.à••   ••• à007A2.02••••••••••••001Ð•• •   • #ð•$ • • Ðà
••   ••• àÌOperators•are•performing•3-OP-041.3,•Section•7.2,•"Reducin
g•PRT•Liquid•Temperature."ÏAnnunciator•A•7/1,•PRT•HI/LO•LEVEL•HI•PRESS
/TEMP,•alarms.••ÌÌThe•RCO•observes•the•following•PRT•parameter•values:
ÌÌà••   ••• àà••   ` • àPRT•Temperature:à••   h•• à105ð •ð•FÐ•• •
        •¤)ô$+ • • ÐÌà••   ••• àà••   `   • àPRT•Level:à••   ••
• àà••   h•• à••69•%Ð•• •   •\+¬&- • • ÐÌà••   ••• àà••   `
• àPRT•Pressure:à••   h•• à••12•psigÐ•• •   ••-d(/ • • ÐÌWhich•ON
E•of•the•following•identifies•correct•operator•response?ÌÌà••   ••• à
A.à••   `   • àContinue•with•Section•7.2,•"Reducing•PRT•Liquid•Tem
perature."Ð•• •   •„0Ô+3 • • ÐÐ•• •   •`1°,4 • • Ðà••   ••
• àB.à••   ` • àRaise•PRT•level•by•performing•Section•5.1,•"Establi
shing•Normal•Conditions."Ð•• •   •°•   • • ÐÌà••   ••• àC.à•
•   ` • àLower•PRT•level•by•performing•Section•7.1,•"Draining•the•PR
T."Ð•• •   •h•¸•• • • ÐÌà••   ••• àD.à••   `   • àLower•PRT•p
ressure•by•performing•Section•7
.3,•"Purging/Reducing•PRTÐ•• •   • •p•• • • ÐPressure."ÌANSWER
:ÌÌdÌÌREFERENCE:à••   ¸•• à3-OP-041.3•CAUTION•before•Step•7.2.1,•3-AR
P-097.CR•A7/1Ð•• •   •H•˜•• • • Ðà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àD
Ð•• •   •$•t   • • • ÐÌ69.à••   ••• à001AK1.17••••••••••001Ð•• •
 •Ü•,•• • • Ðà••   ••• àÌOperators•have•successfully•completed•Immedi
ate•Actions•in•response•to•an•uncontrolled•rodÏwithdrawal•with•reactor
•power•initially•at•85%.ÌÌThe•following•stable•conditions•now•exist:ÌÌ
à••   ••• àReactor•Power:à••   ••• àà••   h•• à••87%Ð•• •   •à•0•
• • • ÐÌà••   ••• àTavg:à••   `   • àà••   ¸•• àà••   ••• àà••
    h•• à••574ð •ðFÐ•• •   •˜•è•• • • ÐÌà••   ¸ ••• àTref:à••
`   • àà••   ¸•• àà••   ••• àà••   h•• à••570ð •ðF••(same•as•pr

e-event•value)Ð•• •   •P• •• • • ÐÌà••   ••• àRCS•boron•Concentrat
ion:à••   h•• à••270•ppm••(same•as•pre-event•value)Ð•• •   •••X•
• • • ÐÌWhich•one•of•the•following•is•correct•regarding•the•effect•of•
this•event•on•the•ModeratorÏTemperature•Coefficient•(MTC)•and•the•pote
ntial•effe
ct•on•subsequent•operations?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àMTC•has•bec
ome•more•negative.••A•subsequent•cooldown•would•add•positiveÐ•• •
 •T ¤• • • Ðreactivity.ÌÌà••   ••• àB.à••   `   • àMTC•has•bec
ome•more•negative.••A•subsequent•cooldown•would•add•negativeÐ•• •
 •è!8•" • • Ðreactivity.ÌÌà••   ••• àC.à••   `   • àMTC•has•bec
ome•less•negative.••A•subsequent•cooldown•would•add•positiveÐ•• •
 •|$Ì % • • Ðreactivity.ÌÌà••   ••• àD.à••   `   • àMTC•has•bec
ome•less•negative.••A•subsequent•cooldown•would•add•negativeÐ•• •
 ••'`"(• • Ðreactivity.ÌCÌÌT-D•dwg•5610-T-D-18A;•System•descriptions•
SD•005/SYS.027A,•028A•pages•30•and•31Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• à
AÐ•• •   •\+¬&- • • ÐÌ70.à••   ••• à069EK3.01••••••••••¸001Ð•
• •   ••-d(/ • • Ðà••   ••• àÌOperators•have•performed•3-EOP-ECA•1
.1,•"Loss•of•Emergency•Coolant•Recirculation"•and•areÏnow•responding•t
o•high•containment•pressure•using•3-EOP-FRZ.1,•"Response•to•HighÏConta
inment•Pressure."••Both•procedures•have•criteria•for•using•containment
•spray.••Which•
oneÏof•the•following•states•which•procedure•has•precedence•and•its•bas
is?Ð•• •   •`1°,4 • • Ð‡The•operation•of•the•containment•spray•p
umps•indicated•in•procedure....ÌÌà••   ••• àA.à••   ` • à3-EOP-ECA•1
.1•takes•precedence•over•the•guidance•of•3-EOP-FR-Z.1•becauseÐ•• •
 •h•¸•• • • Ðit•conserves•RWST•water,•if•possible,•by•stopping•contain
ment•spray•pumps.ÌÌà••   ••• àB.à••   `   • à3-EOP-ECA•1.1•takes
•precedence•over•the•guidance•of•3-EOP-FR-Z.1•becauseÐ•• •   •ü•L•
• • • Ðit•ensures•the•maximum•available•heat•removal•system•operabilit
y•in•order•to•reduceÏcontainment•pressure.ÌÌà••   ••• àC.à••   `
• à3-EOP-FR-Z.1•takes•precedence•over•the•guidance•of•3-EOP-ECA•1.1•be
causeÐ•• •   •l•¼•   • • Ðit•conserves•RWST•water,•if•possible,•by
•stopping•containment•spray•pumps.ÌÌà••   ••• àD.à••   `   • à3-E
OP-FR-Z.1•takes•precedence•over•the•guidance•of•3-EOP-ECA1.1•because•i
tÐ•• •   • •P•• • • Ðensures•the•maximum•available•heat•remova
l•system•operability•in•order•to•reduce•containmentÏpressure.ÌA.ÌBASIS
•DOCUMEN
T•Page•11•BD-EOP-FR-Z.1•RESPONSE•TO•HIGH•CONTAINMENTÏPRESSURE•ÌÌProced
ure•ECA-1.1•uses•a•less•restrictive•criteria,•which•permits•reduced•sp
ray•pump•operationÏdepending•on•RWST•level,•containment•pressure•and•n
umber•of•emergency•fan•coolersÏoperating.•level,•containment•pressure•
and•number•of•emergency•fan•coolers•operating.ÌÌThe•less•restrictive•c
riteria•for•containment•spray•operation•is•used•in•procedure•ECA-1.1•s
inceÏrecirculation•flow•to•the•RCS•is•not•available•and•it•is•very•imp
ortant•to•conserve•RWST•water,•ifÏpossible,•by•stopping•containment•sp
ray•pumps.Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àAÐ•• •   •••X•• • • ÐÌ
71.à••   ••• à040EG2.4.6••••••••••001Ð•• •   •À•••• • • Ðà••   ••
• àÌOperators•have•entered•3-EOP-E-0•due•to•a•Steam•Line•break.••Step•
13•of•3-EOP-E-0•states:•ÌÌð=•ðCheck•if•Main•Steam•lines•should•be•isol
ated.•ÌÌWhich•one•of•the•following•conditions•would•require•closing•th
e•MSIVs•in•this•situation?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àHigh•steam•

flow•and•high•TavgÐ•• •   • #ð•$ • • ÐÌà••   ••• àB.à
••   ` • àLow•steam•flow•and••low•TavgÐ•• •   •X%¨ & • • ÐÌà••   •
•• àC.à••   ` • àLow•Tavg•and•Hi•Hi•containment•pressureÐ•• •
 ••'`"( • • ÐÌà••    ••• àD.à••    `   • àLow•Tavg•and•Low•S/G•pressu
reÐ•• •   •È(•$* • • ÐCÌREF•EOP-E-0,•step•13•and••basis•documen
tÌÌA.••Requires•high•steam•flow•and•low•tavg•or•low•steam•generator•pr
essure.••DoesÌ•••••not•have•low•Tavg.••Would•be•a•small•break•with•fee
dwater•isolation.ÌÌB.••Requires•high•steam•flow•and•low•tavg•or•low•st
eam•generator•pressure.••Does•Ì••••••not•have•high••steam•flow.••A•bre
ak•before•the•flow•sensors.ÌÌC.•••A•break•inside•containment.••Hi•Hi•c
ontainment•pressure•would•cause•the•isolationÐ•• •   •`1°,4 • • Ð‡
D.••••Requires•high•steam•flow•and•low•tavg•or•low•steam•generator•pre
ssure.••DoesÌ••••••••not•have•high•steam•flow.••A•break•where•the•flow
•sensors•do•not•respond..Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àCÐ•• •
 •h•¸•• • • ÐÌ72.à••   ••• à051AA1.04••••••••••001Ð•• •   • •p•
• • • Ðà••   ••• àÌUnit•3•is•at•100•%•power•when•the•Main•Turbine•sl
owly•begins•losing•vacuum.••Operators•enterÏ3-ONOP-014,•"MainCondenser
•Loss•of•Vacuum",•but•are•unable•to•immediately•start•the•SJAEÏhogging
•jets.•••Operators•then•go•to•3-GOP-103,•"Power•Operatio•to•Hot•Standb
y,"•and•begin•aÏpower•decrease.ÌÌThe•following•conditions•exist:ÌÌ-à••
    ••• àInitial•condenser•vacuum•was•28•inches•Ð•• •   •Ü•,•• • • Ð-
à••   ••• àVacuum•was•lost•at•a•rate•of•ð$•ð•inch•per•minute.••Ð•• •
        •¸•••• • • Ð-à••   ••• àThe•decrease•continued•for•8•minutes
•until•the•SJAE•hogging•jets•were•started•Ð•• •   •”•ä•• • • Ð-
à••   ••• àVacuum•then•recovered•at•a•rate•of•ð$•ð•inch•per•minute.••
Ð•• •   •p•À•• • • Ð-à••   ••• àThe•rate•of•load•decrease•was•35•MWT
•per•minute•and•remained•constant•until•twoÐ•• •   •L•œ•• • • Ðm
inutes•after•the•SJAE•hogging•jets•were•restarted.•••ÌÌWhich•one•of•th
e•following•indicates•the•approximate•power•level•when•SJAE•hogging•pu
mpsÏwere•started•and•were•any•condenser•vacuum•limitations•violated?ÌÌ
à••   ••• àA.à••   ` • àThe•approximate•power•level•when•th
e•SJAE•hogging•jets•were•started•was•52•%Ð•• •   •t•Ä•• • • Ða
nd•no•operational•limits•associated•with•the•condenser•vacuum•were•vio
lated.ÌÌà••   ••• àB.à••   ` • àThe•approximate•power•level•when•th
e•SJAE•hogging•jets•were•started•was•52•%Ð•• •   •••X•• • • Ða
nd•operational•limits•associated•with•the•condenser•vacuum•were•violat
ed.ÌÌà••   ••• àC.à••   `   • àThe•approximate•power•level•when•th
e•SJAE•hogging•jets•were•started•was•62•%Ð•• •   •œ•ì•• • • Ða
nd•no•operational•limits•associated•with•the•condenser•vacuum•were•vio
lated.ÌÌà••   ••• àD.à••   ` • àThe•approximate•power•level•when•th
e•SJAE•hogging•jets•were•started•was•62•%Ð•• •   •0 •• • • Ða
nd•operational•limits•associated•with•the•condenser•vacuum•were•violat
ed.ÌCÌAt•8•minutes•the•power•level•had•dropped•280•MW•280/728•is•~•62%
•power.••The•powerÏdecrease•continued,•however•the•vacuum•recovered•be
fore•reaching•the•region•whereÏoperations•is•not•allowed.••ÌÌA.••Power
•level•based•on•12•minutes,•not•10.••Misreading•the•curve•to•determine
Ì•••••op
erational•limits•had•been•violated.ÌÌB.•Power•level•based•on•12•minute
s,•not•10.ÌÌC.•Correct•answerÌÌD.••Misreading•the•curve•to•determine•o
perational•limits•had•been•violated.ÌÌProvide•3-ONOP-014•curveÌà••
••• àAnswer:•à••   ¸•• àCÐ•• •   •Ì.•*1 • • ÐÌ73.à••   ••• à0

62AA2.04••••••••••001Ð•• •   •„0Ô+3 • • Ðà••   ••• àÐ•• •
 •`1°,4 • • ÐUnit•4•is•operating•at•100%•power•with•two•ICW•pumps•runn
ing.••One•pump•trips•and•flowÏthrough•the•remaining•ICW•Pump•is•20,500
•GPM.••An•attempt•to•adequately•reduce•ICW•totalÏflow•by•throttling•th
e•TPCW•Hx•Outlet•ICW•isolation•valve•and•the•CCW•Hx•Outlet•Spool•piece
Ïvalve•was•unsuccessful.••ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•your•
required•actions?•ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àReduce•unit•load•us
ing•3-GOP-103•to•limit•heat•input•into•the•TPCW•system•ANDÐ•• •
 •´•••• • • Ðthrottle•ICW•flow•to•the•TPCW•system•heat•exchangers•usin
g•3-50-401•until•TPCW•heatÏexchanger•outlet•temperature•is•less•than•1
05•degrees•and•the•total•ICW•flow•is•less•than•19000ÏGPM.ÌÌà••
••• àB.à••   ` • àReduce•unit•load•using•3-GOP-103•to•limit•heat•inpu
t•into•the•TPCW•until•theÐ•• •   • •P•• • • ÐTPCW•heat•exchang
er•outlet••temperature•is•below•105•degrees.••DO•NOT•throttle•ICW•flow
•toÏthe•TPCW•system•heat•exchangers•using•3-50-401•until•the•total•ICW
•flow•is•less•than•19000ÏGPM.ÌÌà••   ••• àC.à••   `   • àReduce•unit
•load•using•3-GOP-103•to•limit•heat•input•into•the•TPCW•system•ANDÐ••
 •   •L•œ•• • • Ðadjust•ICW•flow•to•the•TPCW•system•heat•exchanger
s•using•3-50-401•until•the•TPCW•heatÏexchanger•outlet•temperature•is•b
elow•120•degrees.ÌÌà••   ••• àD.à••   `   • àAdjust•ICW•flow•to•
the•TPCW•system•heat•exchangers•using•3-50-401•until•theÐ•• •   •¼•••
• • • ÐTPCW•heat•exchanger•outlet•temperature•is•below•120•degrees,•DO
•NOT•reduce•unit•load.ÌAÌÌB,•C,•D•all•have•actions•that•are•not•requir
ed•and•have•the•wrong•system•temperature,•the•limitÏis•105.ÌÌ3-ONOP-01
9•Intake•Cooling•Water•Malfunction•ÌÌStep•4••Verify•Intake•Cooling•Wat
er•Pumps•-TWO•RUNNINGÌÌRNO•-•Perform•the•following:ÌÌManually•s
tart•any•available•Intake•Cooling•Water•Pump•to•establish•TWO•RUNNING.
ÌÌb)•à••   ••• àIF•only•one•ICW•Pump•is•operating•AND•total•ICW•flow•
is•greater•than•19,000Ð•• •   • #ð•$ • • Ð••••••••GPM,•THEN•immedi
ately•reduce•total•ICW•flow•by:•Ì••••••••C•Throttling•TPCW•HX•Outlet•
Combined•ICW•Iso•Vlv•3-50-401•while•maintaining•••••TPCWÏHeat•Exchange
r•outlet•temperature•less•than•105•degrees.Ì••••••••C•Throttle•3-50-4
06,•CCW•HX•Outlet•Spool•Piece•Bypass•Valve,•and/or•3-50-407,Ì•••••••••
••••CCW•HX•Outlet•Spool•Piece•Iso•Vlv,•while•maintaining•minimum•ICW•f
lowsÌ••••••••••••through•the•CCW•Heat•Exchangers•as•determined•by•Enc
losure•1•ofÌ••••••••••••3-OP-019,•INTAKE•COOLING•WATER•SYSTEM.ÌÌc)•à•
•   ••• àIF•unable•to•reduce•total•ICW•flow•through•a•single•ICW•Pump
•to•less•than•19,000•GPM,Ð•• •   •\+¬&- • • ÐTHEN•reduce•Unit•
Load•using•3-GOP-103,•POWER•OPERATION•TO•HOT•STANDBY,•to•limitÏheat•in
put•into•the•TPCW•system•and•throttle•ICW•flow•to•the•TPCW•Heat•Exchan
gers•usingÏTPCW•HX•Outlet•Combined•ICW•Iso•Vlv•3-50-4
01•until•total•ICW•flow•is•less•than•19,000•GPM.ÌÌd)•••••••IF•a•single
•ICW•Pump•has•operated•at•flows•greater•than•19,000•GPM,•Ì••••••••••TH
EN•refer•to•3-OP-019,•INTAKE•COOLING•WATER•SYSTEM.Ìà••   ••• àAnswer:
•à••   ¸•• àAÐ•• •   •`1°,4 • • Ð‡74.à••   ••• àG2.4.5••••••••••
•••001Ð•• •   •°•   • • Ðà••   ••• àÌThe•RCO•desires•to•enter•a•p
rocedure•at•step•10.••Which•one•of•the•following•conditions•wouldÏprev
ent•this?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àThe•existing•plant•conditio
ns•are•different•from•those•required•by•the•procedure•toÐ•• •   •ü•L•
• • • Ðperform•the•entry•step.ÌÌà••   ••• àB.à••   ` • àAll•steps•p
rior•to•the•entry•point•are•marked•"N/A."Ð•• •   •••à•• • • ÐÌ

à•• ••• àC.à•• ` • àThe•NPS•or•cognizant•Department•Supervisor•has•approved•and•documentedÐ••  •  •H•˜•• • • Ðthe•entry•point•including•the•reason•for•the•special•entry•point.ÌÌà••  ••• àD.à••  ` • àThe•entry•point•and•reason•for•the•entry•point•is•documented•in•the•remarksÐ•• • •Ü•,•• • • Ðsection•of•the•procedure.ÌAÌÌREF:•0-
ADM-201,•section•5.2ÌSOURCE:•TP•Bank•for•ADM-201,•Q•69020030406/Q8Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •••T•• • • ÐÌ75.à•• ••• àG2.4.6••••••••••••001Ð•• • •¼•••• • • Ðà•• ••• àÌSelect•the•EOP(s)•that•can•be•entered•directly:ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àE-0•onlyÐ••  •  •,•|•• • • ÐÌà••  ••• àB.à••  ` • àE-0•and•FR-S.1Ð•• • •ä•4•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àE-0•and•ECA-0.0Ð••  •  •œ•ì•• • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àE-0,•ECA-0.0•and•FR-S.1Ð•• • •T ¤• • • ÐCÌEntry•conditionsÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •è!8•" • • ÐÌ76.à•• ••• à015K6.02•••••••••••001Ð•• • • #ð•$ • • Ðà•• ••• àÌManual•calibration•of•the•NIS•is•being•performed•in•accordance•with•3-OSP-059.5,•"PowerÏRange•Nuclear•Instrumentation•Shift•Checks•and•Daily•Calibration."••Feedwater•averageÏtemperature•is•incorrectly•calculated•to•a•value•30•degrees•less•than•actual.••For•theseÏconditions•which•ONE•of•the•following•is•correct?ÌÌCalculated•reactor•thermal•power•will•be:ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àLOWER•than•actual•power•AND•a•gain•adjustment•of•the•NIS•channels•using•theÐ••  •  •\+¬&- • • Ðcalculated•value•would•be•CONSERVATIVE•(indicated•power•closer•to•the•setpoints).•ÌÌà••  ••• àB.à••  ` • àLOWER•than•actual•power•AND•a•gain•adjustment•of•the•NIS•channels•using•theÐ•• • •ð-@)0 • • Ðcalculated•value•would•be••NON•CONSERVATIVE•(indicated•power•farther•from•the•setpoints).ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àHIGHER•than•actual•power•AND•a•gain•adjustment•of•the•NIS•channels•using•theÐ••  •  •„0Ô+3 • • Ðcalculated•value•would•be•CONSERVATIVE•(indicated•power•closer•to•the•setpoints).•Ð••  •  •`1°,4 • • Ð‡à•• ••• àD.à•• ` • àHIGHER•than•actual•power•AND•a•gain•adjustment•of•the•NIS•channels•using•theÐ•• • •°• • • Ðcalculated•value•would•be•NON•CONSERVATIVE•(indicated•power•farther•from•the•setpoints).ÌCÌÌSD004,•EXCORE•NUCLEAR•INSTRUMENTATION,•page•7374•3OSP59.5,•POWER•RANGEÏNUCLEAR•INSTRUMENTATION•SHIFT•CHECKS•AND•DAILY•CALIBRATION,•Attachment•5Ì1992/04/20•Turkey•Point•3•&•4••Modified•stem,•
answer•and•all•three•distractorsÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •´•••• • • ÐÌ77.à•• ••• à079G2.2.27•••••••••001Ð•• • •l•¼• • • Ðà•• ••• àÌDuring•refueling,•the•Unit•3•instrument•air•system•is•being•supplied•by•an•electric•driven•airÏcompressor.••Which•one•of•the•following•conditions•will•cause•the•compressor•to•shut•down•andÏbe•locked•out•from•restarting?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àHigh•LP•(first•stage)•air•outlet•temperatureÐ••  •  •”•ä•• • • ÐÌà••  ••• àB.à••  ` • àlow•HP•(second•stage)•air•inlet•temperature•Ð•• • •L•œ•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àHigh•oil•pressure•Ð••  •  •••T•• • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àhigh•air•outlet•flowÐ•• • •¼•••• • • ÐA.ÌÌFrom•System•Description•SD•155/SYS.•013,•101:••Page•11ÌThe•compressor•will•shut•down•(and•be•locked•out•from•restarting)•under•any•of•the•followingÏconditions:ÌÌhigh•LP•

(low•pressure)•air•outlet•temperature•(446)Ìhigh•HP•(high•pressure)•air•outlet•temperature•(446)Ìhigh•HP•(high•pressure)•air•inlet•temperature•(194)Ìlow•
oil•pressure•(20•PSI)••ÌoverloadÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • ••!\•! • • ÐÌ78.à•• ••• àG2.3.4••••••••••••001Ð•• • •Ä"••# • • Ðà•• ••• àÌAccording•to•0-ADM-600,•"Health•Physics•Manual,"•which•one•of•the•following•radiationÏexposures•is•an•NRC•exposure•limit?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • à2.5•rem/yr•TEDE•to•the•whole•body.Ð••  •  ••'`"(• • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • à7.5•rem/yr•to•the•lens•of•the•eye.Ð••  •  •È(•$* • • ÐÌà••  ••• àC.à••  ` • à18.75•rem/yr•shallow•dose•equivalent•to•the•hands•and•forearms.Ð•• • ••*Ð%, • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • à50•rem/yr•shallow•dose•equivalent•to•the•skin•of•the•whole•body.Ð••  •  •8,ˆ'. • • ÐDÌÌREF:•ADM-600,•Attachment•1ÌSOURCE:•modified•Q•69020200903/q•109•of•ADM•section•of•bank.ÌChanged•correct•answer•to•D,•changed•distractor•A•(formerly•the•correct•answer)Ìa.•incorrect•-•5•rem/yrÐ••  •  •`1°,4 • • Ðb.•incorrect•-•15•rem/yrÌc.•incorrect•-•50•rem/yrÌd.•correctÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àDÐ•• • •D•"•• • • ÐÌ79.à•• ••• à027K5.01•••••••••••001Ð•• • •ü•L•• • • Ðà•• ••• àÌRemoval•of•iodine•from•containment•due•to•a•large•break•LOCA•is•essentially•complete•twoÏhours•after•actuation•of•the•emergency•containment•filtering•system•(ECF).ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•why•filter•fan•operation•is•necessary•for•up•to•72•hours?Ì•Ìà•• ••• àA.à•• ` • àRemove•heat•from•containment.Ð••  •  • •P•• • • ÐÌà••  ••• àB.à••  ` • àRemove•radioactive•particulate•from•containment.Ð•• • ¸••• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àRemove•iodine•decay•heat•from•ECF•charcoal•beds.Ð••  •  •p•À•• • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àRemove•iodine•decay•products•from•containment•atmosphere.Ð•• • •(•x•• • • Ð•CÌ*REFERENCE•••••••••ÌTURKEY•PT:••SD•029,•page•12••Ì1991/09/30•Turkey•Point•3•&•4••••Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •t•Ä•• • • ÐÌ80.à•• ••• à013K3.01••••••••••••001Ð•• • •,•|•• • • • Ðà•• ••• àÌOperators•have•completed•EOP-ES-1.3,•"Transfer•to•Cold•Leg•Recirculation."ÌÌCET•temperatures•are•stable.ÌÌThe•following•events•
occur:ÌÌà•• ••• àð#•ðà•• ` • àThe•switchyard•deenergizes•resulting•in•a•LOOP.Ð••  •  ••!\•! • • ÐÌà••  ••• àð#•ðà••  ` • àAll•plant•systems•respond•as•designed.Ð•• • •Ä"••# • • ÐÌAssuming•no•operator•action,•which•one•of•the•following•describes•the•effect•on•CETÏtemperatures•and•the•reason•for•that•effect?•ÌÌCET•temperatures•will:ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àdecrease.••Additional•SI•flow•to•the•RCS•will•be•established.Ð••  •  •È(•$* • • ÐÌà••  ••• àB.à••  ` • àremain•the•same.••SI•flow•to•the•RCS•will•remain•unchanged.Ð•• • ••*Ð%, • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àincrease.••SI•flow•to•the•RCS•has•been•terminated.Ð••  •  •8,ˆ'. • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àincrease•and•then•stabilize.••SI•flow•to•the•RCS•was•momentarily•interrupted.••Ð•• • •ð-@)0 • • ÐANSWER:ÌÌc.ÌÐ•• • •`1°,4 • • ÐREFERENCE:à•• ¸•• àLogic•Sheet•5613-T-L1,•Sheet•12AÐ•• • •°• • • Ðà•• ••• àE-1,•ES-1.3•Foldout•PageÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •h•¸•• • • ÐÌ81.à•• ••• à003A3.01••••••••••••0
01Ð•• • • •p•• • • Ðà•• ••• àÌUnit•3•has•had•an•inadverten

t•Phase•A•Containment•Isolation•Actuation.••Which•one•of•the•flowÏpath
s•describes•the•effect•on•RCP•seal•leakoff•flow?••Assume•no•operator•a
ctions.•Leakoff•flowÏis:ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àdiverted•to
•the•suction•of•the•charging•pumps.Ð•• • •H•˜•• • • ÐÌà•• •
•• àB.à•• ` • àisolated.Ð•• • • •P•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•
• ` • àdiverted•to•the•PRT.Ð•• • •¸•••• • • ÐÌà•• ••• àD.à•
• ` • àdiverted•to•the•VCT.Ð•• • •p•À•• • • ÐCÌ••••ÌSD008,•3/5
/93,•page•12•&•LPEO•5.ÌSG13-M-3047•Sheet•3Ì1994/02/28•Turkey•Point•3•&
•4••••The•seal•water•return•line•is•equipped•with•a•motor•operatedÏiso
ð••ðlation•valve•(MOV-381)•located•outside•the•containment•and•a•motor
•operated•isolationÐ•• • •˜•è•• • • Ðvalve•(MOV-6386)•located•
inside•containment.•These•valves•will•automatically•be•closed•onÏphase
•A•of•the•containment•isolað••ðtion•scheme•and•can•be•opened•or•closed
•manually•from•theÐ•• • •P• •• • • Ðcontrol•panel•(VPA)•in•th
e•control•ro
om.•In•the•event•of•overpressure•on•the•seal•water•returnÏline,•relief
•valves•in•the•containment•will•relieve•at•150•PSIG•to•the•pressurizer
•relief•tank.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •ä•4•• • • ÐÌ
82.à•• ••• à071K4.05••••••••••••001Ð•• • •œ•ì•• • • Ðà•• ••
• àÌGas•Decay•Tank•"A"•is•in•service•when•the•relief•valve•on•that•tan
k•lifts•and•fails•to•reseat.ÌÌWhich•one•of•the•following•is•correct?ÌÌ
à•• ••• àA.à•• ` • àThe•release•will•be•automatically•isolated•
by•RCV-014•when•R-14,•Plant•VentÐ•• • •Ä"••# • • ÐMonitor,•alarms.Ì
Ìà•• ••• àB.à•• ` • àR-14,•Plant•Vent•Monitor,•will•alarm•and•tr
ip•both•Auxiliary•Building•exhaust•fans,Ð•• • •X%¨ & • • Ðterminati
ng•the•release.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àThe•release•will•not•be•aut
omatically•isolated,•but•monitored•by•R-14,•Plant•VentÐ•• • •ì'<#
) • • ÐMonitor.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àThe•release•will•be•automat
ically•isolated•by•the•Unit•3•SFP•Vent•SPING4Ð•• • ••*Ð%, • • ÐM
onitor.ÌCÌDRWG•5610TE4517,•SHT.•1ÌSD068,•RADIATION•MO
NITORING•AND•PROTECTION,•page•30.Ì1992/04/20••Turkey•Point•3•&•4,•New•
distractor•DÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •¨/ø*2 • • ÐÌ
83.à•• ••• à035A4.06••••••••••••001Ð•• • •`1°,4 • • Ðà•• ••
• àÌUnit•3•has•experienced•a•steam•generator•tube•rupture.••Operators•
have•entered•3-EOP-E-3,ÏSteam•Generator•Tube•Rupture.••Which•one•of•th
e•following•is•the•correct•order•to•perform•theÏrecovery•actions?Ì•Ìà•
• ••• àA.à•• ` • àIsolate•the•ruptured•steam•generator,•reduc
e•primary•system•temperature,•thenÐ•• • •ü•L•• • • Ðreduce•pr
imary•system•pressure.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àIsolate•the•rupture
d•steam•generator,•reduce•primary•system•pressure,•thenÐ•• • •••à•
• • • Ðreduce•primary•system•temperature.ÌÌà•• ••• àC.à•• `
• àReduce•primary•system•temperature,•reduce•primary•system•pressure,•
thenÐ•• • •$•t • • • Ðisolate•the•ruptured•steam•generator.ÌÌ
à•• ••• àD.à•• ` • àReduce•primary•system•pressure,•reduce•prim
ary•system•temperature,•thenÐ•• • •¸•••• • • Ðisolate•the•ruptu
red•
steam•generator.ÌAÌEOP-E-3••WOG•Major•Action•CategoriesÌÌSystem•Descri
ption•-•Therefore,•it•is•important•to•identify•and•isolate•the•rupture
d•steamÏgenerator•and•reduce•RCS•temperature•and•pressure•below•the•se
tting•of•the•steam•generatorÏsafety•valves,•1085•PSIG.••RCS•temperatur
e,•then•pressure,•are•lowered,•maintaining•theÏcoolant•in•a•subcooled•

condition.••Cooldown•and•depressurization•of•the•S/G•and•RCS•would•beÏ
continued•until•RHR•could•be•initiated.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸••
 àAÐ•• • •P• •• • • ÐÌ84.à•• ••• à061K4.07••••••••••••001Ð•
• • •••X•• • • Ðà•• ••• àÌFollowing•a•mechanical•overspeed•tri
p•of•an•AFW•pump,•which•one•of•the•following•describesÏthe•effect•on•t
he•pump•if•the•governor•manual•speed•control•knob•is•not•rotated•to•th
e•minimumÏposition?Ì•ÌIf•the•governor•manual•speed•control•knob•is•not
•adjusted,•the•AFW•pump:ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àmechanical•
overspeed•trip•mechanism•will•not•reset.••Ð•• • •è!8•" • • ÐÌ
à•• ••• àB.à•• ` • àmay•overspeed•and•trip•again•on•subseq
uent•restart.Ð•• • • #ð•$ • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àmay
•overspeed•and•not•trip•on•subsequent•restart.Ð•• • •X%¨ & • • ÐÌ
à•• ••• àD.à•• ` • àwill•not•attain•rated•speed•on•subsequent•r
estart.Ð•• • ••'`"(• • ÐREFERENCE:à•• ¸•• à3-ONOP-075,•Attachm
ent•4,•Step•5•Basisà•• È•• àà•• •• àSD-117,•Page•26Ð•• •
 •ì'<#) • • Ðà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •È(•$* • • ÐÌ
85.à•• ••• à064G2.1.23•••••••••001Ð•• • ••*Ð%, • • Ðà•• ••
• àÌYou•are•at•the•Alternate•Shutdown•Isolation•Switch•(XS-3DG)•mounte
d•on•the•side•of•PanelÏ3C12B1•located•on•the•south•wall•of•the•3B•EDG•
room.••You•find•the•switch•is•in•the•NORMALÏposition.••In•this•positio
n•the•Alternate•Shutdown•Isolation•Switch:ÌÌà•• ••• àA.à•• `
• àwill•align•EDG•3B•indications•on•the•Alternate•Shutdown•Panel.Ð••
• •¨/ø*2 • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àwill•not•remove•Con
trol•Room•EDG•Lockout•reset•pushbutton•from•circuit.Ð•• • •`1°,
4 • • Ð‡à•• ••• àC.à•• ` • àwill•remove•normal•lockout•circuit•
fuses•an
d•insert•backup•lockout•circuit•fuses.Ð•• • •°• • • ÐÌà•• •
•• àD.à•• ` • àwill•alarm•annunciator•window•F•2/3•REMOTE-LOCAL•CO
NTROL•IN•LOCAL•inÐ•• • •h•¸•• • • Ðthe•control•room.ÌBÌSD-13
7W97•ÌThe•Alternate•Shutdown•Isolation•Switch•(XS-3DG)•is•mounted•on•t
he•side•of•Panel•3C12B1Ïlocated•on•the•south•wall•of•the•3B•EDG•room.•
•EDG•3A•does•not•have•this•switch.••This•switchÏhas•two•positions,•NOR
MAL•and•LOCAL.••When•taken•to•the•LOCAL•position,•the•AlternateÏShutdo
wn•Isolation•Switch•will:ÌÌAlign•EDG•3B•indications•on•the•Alternate•S
hutdown•Panel.ÌRemove•Control•Room•EDG•Lockout•reset•pushbutton•from•c
ircuit.ÌRemove•normal•lockout•circuit•fuses•and•insert•backup•lockout•
circuit•fuses.ÌAlarm•annunciator•window•F•2/3•REMOTE-LOCAL•CONTROL•IN•
LOCAL•in•the•control•room.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•• •
 •”•ä•• • • ÐÌ86.à•• ••• àG2.1.27••••••••••••001Ð•• • •L•œ•
• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•includes•acceptance•cri
teria•for•the•ECCS•following•a•postulatedÏLoss-of-Coolant•Ac
cident,•as•required•by•10•CFR•50.46,•"Acceptance•criteria•for•emergenc
yÏcore•cooling•systems•for•light-water•nuclear•reactors?"ÌÌThe•calcula
ted•maximum•fuel•element•cladding•temperature•shall•not•exceed:ÌÌà••
  ••• àA.à•• ` • à2200ð •ðF•and•calculated•total•cladding•oxi
dation•at•any•point•shall•not•exceed•17%.Ð•• • •,•|•• • • ÐÌ
à•• ••• àB.à•• ` • à2200ð •ðF•and•calculated•total•cladding•oxi
dation•at•any•point•shall•not•exceed•1%Ð•• • •ä•4•• • • Ðof•the•ma
ximum•possible.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • à2500ð •ðF•and•calculated•to
tal•cladding•oxidation•at•any•point•shall•not•exceed•17%.Ð•• •
 •x•È•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • à2500ð •ðF•and•calculated•to

tal•cladding•oxidation•at•any•point•shall•not•exceed•1%Ð•• •   •0 ••
  • • Ðof•the•maximum•possible.ÌAÌÌREF:•SD•021/SYS•050,•062,•064•2/6/9
8,•page•10.••10•CFR•50.46Ìa.•Correct•per•10•CFR•50.46Ìb.•Incorrect,•in
•that•the•1%••number•applies•to•H2•generation,•found•elsewhere•in•50.4
6Ìc.•Incorrect•-•2500•a•bad•valueÌd.•Incorrect•-•2500•a•bad•value•an
d•1•%•applied•to•the•wrong•parameterÌà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àA
Ð•• •   •ì'<#) • • ÐÌ87.à••   ••• à041A4.05••••••••••001Ð•• •
 •¤)ô$+ • • Ðà••   ••• àÌPlant•conditions:ÌÌ••-•The•reactor•is•critic
al•at•1.0•E-8•amps•at•the•end•of•core•life.Ì••-•ONE•S/G•atmospheric•st
eam•dump•fails•open.ÌÌAssume:•no•operator•actionÌ••••••••••••no•rod•
motionÌ••••••••••••no•reactor•tripÐ•• •   •`1°,4 • • Ð‡Which•on
e•of•the•following•describes•Tave•and•reactor•power•five•minutes•into•
this•transient?Ì••••Ìà••   ••• àA.à••   `   • àTavg•will•be•greate
r•than•initial•Tavg,•reactor•power•will•be•above•the•point•ofÐ•• •
 •h•¸•• • • Ðadding•heat.ÌÌà••   ••• àB.à••   `   • àTavg•will•b
e•greater•than•initial•Tavg,•reactor•power•will•be•at•the•point•of•add
ingÐ•• •   •ü•L•• • • Ðheat.ÌÌà••   ••• àC.à••   `   • àTav
g•will•be•less•than•initial•Tavg,•reactor•power•will•be•at•the•point•o
f•addingÐ•• •   •••à•• • • Ðheat.ÌÌà••   ••• àD.à••   `   • àTav
g•will•be•less•than•initial•Tavg,•reactor•power•will•be•above•the•poin
t•of•a
ddingÐ•• •   •$•t   • • • Ðheat.ÌDÌ•••••ÌTURKEY•PT:•SD105Ì1991/09/
30••••••••Turkey•Point•3•&•4Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• àDÐ•• •
 •L•œ•• • • ÐÌ88.à••   ••• àG2.4.20••••••••••••001Ð•• •   •••T•
• • • Ðà••   ••• àÌWhile•performing•4-EOP-ES-1.3,•"Transfer•to•Cold•L
eg•Recirculation,"•and•after•placing•theÏcontrol•switches•to•the•CLOSE
•position•for•the•RHR•suction•from•the•RWST•valves,ÏMOV-4-862A•and•MOV
-4-862B,•the•ANPS•reads•the•following•CAUTION:ÌÌ•••••"DO•NOT•CONTINUE•
until•RHR•pump•suction•is•isolated•from•the•RWST"ÌÌWhich•one•of•the•fo
llowing•describes•the•consequences•of•continuing•in•ES-1.3•before•theÏ
MOV-862•A&B•valves•are•fully•closed?ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àIf•
the•containment•pressure•is•greater•than•the•RWST•pressure,•contaminat
edÐ•• •   •x•È•• • • Ðsump•water•will•flow•from•the•containment
•to•the•RWST.ÌÌà••   ••• àB.à••   `   • àIf•an•RHR•pump•is•restarted
•before•the•MOV-862•A&B•valves•are•fully•closed,•theÐ•• •   ••!\•
! • • ÐRHR•pump•will•not•have•adequate•NPSH.ÌÌà••   ••• àC.à••   `
• àIf•high•head•SI•pumps•are•running,•they•will•short•circuit•flow•bac
k•to•the•RWST,Ð•• •   • #ð•$ • • Ðrobbing•the•reactor•of•cooling•fl
ow.ÌÌà••   ••• àD.à••   `   • àThe•RHR•pumps•are•interlocked•with•
MOV-862•A&B•such•that•the•RHR•pumpsÐ•• •   •4&„!' • • Ðcannot•be
•started•until•the•MOV's•are•completely•closed.ÌAÌLesson•Plan•330,•pag
e•24,•ES1.3,•caution•prior•to•step•13Ìà••   ••• àAnswer:•à••   ¸•• à
AÐ•• •   •¤)ô$+ • • ÐÌ89.à••   ••• à006K4.14••••••••••¸001Ð•
• •   •\+¬&- • • Ðà••   ••• àÌDuring•the•recirculation•phase•of•EC
CS•operation•following•a•Large•Break•LOCA•on•Unit•3,Ïadequate•RHR•flow
•can•not•be•verified.••Which•one•of•the•following•actions•should•be•ta
ken?ÌÌOne•HHSI•pump•is•used•with•suction•taken•from•the:Ìâ••   • âÐ••
  •   •„0Ô+3 • • Ðà••   ••• àA.à••   `   • àsuction•of•the•RHR•
pump.••The•RHR•pump•will•take•suction•from•the•normal•loopÐ•• •
 •°•   • • Ðâ••   • âC•hot•leg•suction.ÌÌà••   ••• àB.à••   `
• àdischarge•of•the•RHR•pump.••The•RHR•pump•will•take•suction•from•the

•normalÐ•
• • •D•”•• • • Ðloop•C•hot•leg•suction.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àsuction•of•the•RHR•pump.••The•RHR•pump•will•take•its•suction•from•theÐ•• • •Ø (•• • • Ðcontainment•recirculation•sumps.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àdischarge•of•the•RHR•pump.••The•RHR•pump•will•take•its•suction•from•theÐ•• • •l•¼• • • Ðcontainment•recirculation•sumps.ÌSolution:••DÌWaters•source•is•SUMP.•From•system•description•another•water•source•for•other•situationsÏwould•be•as•follows:•To•fill•the•cavity,•the•RHR•pump's•suction•is•aligned•to•the•RWST•throughÏMOV-862A•&•B.••The•discharge•is•aligned•to•the•cold•leg•injection•headers•through•MOV-744AÏ&•B.••When•the•cavity•is•full•the•RHR•pump's•suction•is•shifted•back•to•the•normal•loop•C•[A]•hotÏleg•suction•through•MOV-750•&•MOV-751•and•normal•decay•heat•removð••ðal•is•reinitiated.Ð•• • •p•À•• • • ÐÌDuring•the•recirculation•phase•of•ECCS•operation•which•would•normally•only•occur•after•a•largeÏbreak•LOCA,•the•preferred•alignment•is•RHR•pumps•delivering•flow•from•the•recirculation•sumpsÏto•the•RCS•with•the•SI•pumps•secured.••If•adequate•RHR•flow•cannot•be•verified,•then•the•higherÏhead•SI•pumps•are•used•with•suction•taken•from•the•discharge•of•the•RHR•pumps.••The•RHRÏpumps•will•still•be•taking•their•suction•from•the•containment•recirculation•sumps.SYSTEM•ÌÌDESCRIPTION•NO.•021••EMERGENCY•CORE•COOLING•SYSTEM/(SYS.•050,•062,•064)•ÏEOP-ES-1.3•Step•17•and•BD-EOP-ES1.3•page•35ÌÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àDÐ•• • •À•••• • • ÐÌ90.à•• ••• à004G2.4.21•••••••001Ð•• • •x•È•• • • Ðà•• ••• àÌOperators•are•monitoring•grid•instability•and•are•in•the•process•of•placing•a•CVCS•mixed•bedÏdemineralizer•with•new•resin•into•service•when•the•RO•notes•the•following•primary•systemÏparameters:Ì•Ì•••C••Reactor•power•is•101.2%•and•increasing.Ì•••C••Tavg•is•577•degrees•F•and•increasing.Ì•••C••Gross•megawatts•have•increased•by•2•MWe•without•operator•action.Ì•••C••Rod•control•is•in•manual.ÌÌWhich•ONE•of•the•following•describes•the•most•probable•cause•of•these•plant•conditions?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àCV-3-2011,•Low•Pressure•Heater•Bypass•valve•has•inadvertently•opened.Ð•• • •¤)ô$+ • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àThe•demineralizer•was•not•sufficiently•rinsed•in•prior•to•placing•it•in•service.Ð•• • •\+¬&- • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àOnly•Cation•resin•was•placed•in•the•demineralizer.Ð•• • ••-d(/ • • ÐÌà•• • •• àD.à•• ` • àOnly•Anion•resin•was•placed•in•the•demineralizer.Ð•• • •Ì.•*1 • • ÐÌBÌÐ•• • •`1°,4 • • Ð3OP047,•P&L•4.14Ì1996/06/17•••••••Turkey•Point•3•&•4•Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àBÐ•• • •h•¸•• • • ÐÌ91.à•• ••• à062K3.01••••••••••001Ð•• ¸• • •p•• • • Ðà•• ••• àÌThe•West•operating•buses•in•the•switchyard•are•connected•through•the•West•operating•bus•tieÏbreaker.••A•fault•occurred•on•one•of•the•west•buses.••What•will•the•automatic•protection•schemeÏdo?ÌÌThe•protection•scheme•will•open•and•lockout•all•the•breakers•connected•to:ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àthe•failed•west•bus•only,•but•will•not•open•the•tie•breaker.Ð•• • • •P•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àboth•west•buses,•but•will•not•open•the•tie•breaker.Ð•• • •¸••• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àthe•failed•west•bus•only,•and•open•the•tie•breaker.Ð•• • •p•À•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àboth•west•buses,•and•open•the•tie•breaker.Ð•• • •(•x•• • • ÐÌCÌSD-140

W97••••ÌThe•yard•consists•of•four•operating•buses,•the•Southeast,•the•Northeast,•the•Southwest,•and•theÏNorthwest.••Refer•to•5610-TE-1591.••The•four•operating•bus•scheme•provides•more•flexibility•forÏyard•maintenance,•and•better•protection•in•the•event•of•a•fault•on•one•of•the•buses.••The•twoÏEast•operating•buses•and•the•two•West•operating•buses•are•normally•connected•through•circuitÏbreakers•and•are•referred•to•as•the•East•and•West•operating•bus.••Should•a•fault•occur•on•oneÏof•the•four•buses,•the•protection•scheme•will•open•and•lockout•all•the•breakers•connected•to•theÏbus,•and•open•the•tie•breaker;•thereby,•isolating•the•faulted•bus•from•the•other•three•operatingÏbuses.••Generator•circuit•breakers•can•only•be•opened•or•closed•from•the•respe
ctive•controlÏroom•or•tripped•locally•at•the•breaker•or•by•automatic•action•by•protective•relaying•equipment.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •T ¤• • • ÐÌ92.à•• ••• à056K1.03••••••••••001Ð•• • ••!\•! • • Ðà•• ••• àÌDuring•start-up•of•a•main•feedpump,•the•main•feedpump•...ÌÌà•• ••• àA.à•• `  • àmust•have•its•discharge•valve•throttled•to•14•turns•open.Ð••  •  •|$Ì % • • ÐÌà••  ••• àB.à••  ` • àis•allowed•two•successive•starts•from•rated•temperature.Ð•• • •4&„!' • • ÐÌà•• ••• àC.à•• `  • àshould•be•allowed•to•coast•to•rest•between•starts.Ð••  •  •ì'<#) • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àshould•be•left•running•for•1/2•hour•after•two•successive•starts•prior•to•a•third•start.Ð•• • •¤)ô$+ • • ÐÌCÌÌSD•112/SYS.073,•074•Page•23•••3-OP-074•Step•4.1.4ÌÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •¨/ø*2 • • ÐÌ93.à•• ••• à029A3.01•••••••••••0¸01Ð•• • •`1°,4 • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•will•directly•cause•a•Containment•Ventilation•Isolation?ÌÌà•• ••• àA.à••
`  • àAutomatic•Phase•A•Containment•Isolation•SignalÐ••  •  •D•”•• • • ÐÌà••  ••• àB.à••  ` • àAutomatic•Phase•B•Containment•Isolation•SignalÐ•• • •ü•L•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• `  • àSafety•Injection•SignalÐ••  •  •´•••• • • ÐÌà••  ••• àD.à••  ` • àContainment•High•Range•Radiation•Monitor•(CHRRMS)•alarmÐ•• • •l•¼• • • ÐCÌSD-029W7•••ÌContainment•ventilation•isolation•trips•both•supply•and•exhaust•fans•and•shuts•all•supply•andÏexhaust•butterfly•valves.••Containment•ventilation•isolation•is•initiated•by:ÌÌ(1)••Hi•containment•activity•from•R-11•particulate•at•6.1•x•105•cpmÌ(2)••Hi•containment•gaseous•activity•from•R-12Ì(3)••Safety•Injection•Signal•(auto•or•manual•initiation)Ì(4)••Phase•A•isolation•(manual•P.B.)Ì(5)••Phase•B•isolation•(manual•P.B.)Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àCÐ•• • •à•0•• • • ÐÌ94.à•• ••• à056A2.04••••••••••001Ð•• • •˜•è•• • • Ðà•• ••• àÌWhich•one•of•the•following•describes•the•expected•plant•response•to•an•overcurrent•trip•of•aÏrunning•condensate•pump•at•100%
•power•with•the•3C•condensate•pump•out•of•service?Ì•••••••Ìà•• ••• àA.à•• `  • àThe•associated•steam•generator•feed•pump•will•trip•and••initiate•a•turbineÐ••  •  •ä•4•• • • Ðrunback.ÌÌà••  ••• àB.à••  ` • àThe•standby•steam•generator•feed•pump•will•automatically•start•upon•trip•of•theÐ•• • •x•È•• • • Ðrunning•condensate•pump.ÌÌà•• ••• àC.à•• ` • àCV-3-2011,•LP•Heaters•Bypass,•will•automatically•open•and•will•maintainÐ•• • ••!\•! • • Ðadequate•suction•pressure•to•run•both•steam•generator•feed•pumps.ÌÌà•• ••• àD.à••

` • àHeater•drain•pump•discharge•valves•will•automatically•open•and•will•maintainÐ•• • • #ð•$ • • Ðadequate•suction•pressure•to•run•both•steam•generator•feed•pumps.ÌAÌDwg.•5610TL1,•sheet•28A.••Ì1996/06/17•••••Turkey•Point•3•&•4•••••ÌE.O.•6•of•LP•6902122ÌÌ1991/09/30•••••••Turkey•Point•3•&•4•••ÌÌPlease•identify•nomenclature•for•valve•CV32011Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •8,ˆ'. • • ÐÌ95.à•• ••• à072A4.01••••••••••001Ð•• • •ð-@)0 • • Ðà•• •• • àÌFoll
owing•an•area•radiation•monitor•alarm•in•the•Unit•3•spent•fuel•pit,•which•one•of•the•followingÏis•a•required•IMMEDIATE•action•per•0-ONOP-066,•"High•Area•Radiation•Monitoring•SystemÏAlarm"?Ð•• • •`1°,4 • • Ð‡à•• ••• àA.à•• ` • àEvaluate•process•monitors•and•other•ARMs•for•the•affected•area.Ð•• • •°• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àNotify•the•SNPO•to•check•local•indications.Ð•• • •h•¸•• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àIdentify•alarming•ARMS•channel(s)•by•pressing•the•ACK•pushbutton•on•ARMSÐ•• • • •p•• • • Ðcontrol•panel•R-30.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àNotify•Health•Physics•to•survey•the•area•to•determine•the•source•of•the•radiation.Ð•• • •´•••• • • ÐD••Ì•••Ì0ONOP066,•High•Area•Radiation•Monitoring•System•Alarm,•page•4Ì1996/06/17•••••••Turkey•Point•3•&•4•••New•answer•and•two•new•distractors•ÌEvaluation:ÌÌA•and•B•are•not•immediate•actionsÌThe•Immediate•actions•of•0-ONOP-66•are:Ì4.0•IMMEDIATE•ACTIONSÌ4.1•Identify•alarming•ARMS•channel(s)•by•noting•individual•channel(s)•HIGH•alarm•light(s)Ï
illuminated•on•Area•Radiation•Monitoring•System•control•panel•R-30.Ì4.2•Announce•over•the•plant•page•system•the•area(s)•affected•AND•notify•personnel•to•clear•theÏarea•until•further•notice.Ì4.3•Notify•Health•Physics•to•survey•the•area•to•determine•the•source•of•the•radiation.ÌÌC•is•not•an•immediate•action•and•is•prohibited•by•a•procedure•NOTE.ÌNOTE ÌDo•NOT•press•ALARM•ACK•pushbutton•on•ARMS•control•panel,•R-30,•until:Ì1.•Personnel•have•been•evacuated•from•the•affected•area•and•entry•to•the•area•has•beenÏrestricted.ÌORÌ2.•The•alarm•has•been•determined•to•be•an•invalid•alarm.ÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àDÐ•• • •T ¤•• • • ÐÌ96.à•• ••• àG2.1.32••••••••••••001Ð•• • ••!\•! • • Đà•• ••• àÌThe•following•conditions•exist:ÌÌ•••C••Unit•3•is•at•100%•power.Ì•••C••3A•EDG•surveillance•is•in•progress•and•3A•EDG•is•fully•loaded.Ì•••C••The•system•load•dispatcher•has•notified•the•site•that•off-site•power•is•unstable•dueÌ••••••••to•severe•storms•in•the•area•but•that•the•front•should•move•through•in•30•minutes.Ì•
••C••Electrical•maintenance•has•requested•that•Operations•start•the•3A•and•stop•the•3BÌ•••••••condensate•pumps•to•support•motor•filter•change•out.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•a•correct•operator•action•in•this•situation?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àAuthorize•swapping•condensate•pumps•to•support•Electrical•maintenance.Ð•• • •8,ˆ'. • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àDefer•swapping•condensate•pumps•until•3A•EDG•surveillance•is•complete.Ð•• • •ð-@)0 • • ÐÌà•• •• àC.à•• ` • àStop•the•EDG•surveillance•test•because•the•EDG•will•be•overloaded•if•a•SI•SignalÐ•• • •¨/ø*2 • • Ðoccurs•while•it•is•tied•to•the•bus.ÌÐ•• • •`1°,4 • • Đà•• ••• àD.à•• ` • àDefer•swapping•condensate•pumps•until•System•reports•that•the•severe•stormsÐ•• • •°• • • Đare•no•longer•threatening•offsite•power.ÌBÌReference•3-OSP-0231,•Caution•Prior•to•Step•29Ìà•• ••• àAnswer:•à

•• ˛•• àBÐ•• • • •p•• • • ÐÌ97.à•• ••• à001A2.16•••••••• ••• 001˛Ð•• • •Ø (•• • • Ðà•• ••• àÌA•logic•error•has•sent•a •simultane
ous•zero•current•order•to•both•stationary•and•movable•gripperÏcoils.•• If•this•is•not•detected•and•corrective•action•completed•before•bridge• thyristors•cut•theÏcurrent•to•zero,•what•will•occur?ÌÌà•• ••• àA.à• • ` • àThere•will•be•excess•ripple•in•the•coil•voltage.Ð•• • • •P•• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àA•dropped•rod•will•occur.Ð• • • ˛••• • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àThe•power•cabinet•w ill•be•overloaded.Ð•• • •p•À•• • • ÐÌà•• ••• àD.à•• ` • àThe•lift•coil•will•be•energized•preventing•motion.Ð•• • •(•x• • • • ÐBÌÌSD-005W97ÌÌA.••A•phase•failure•occurs•because•of•a•loss•of•t hyristor•gating•or•thyristor•failure.••This•willÏcause•excess•ripple•i n•the•coil•voltage.ÌÌB.••A•logic•error•is•a•simultaneous•zero•current• order•to•both•stationary•and•movable•gripperÏcoils.••If•this•is•not•de tected•and•corrective•action•completed•before•bridge•thyristors•cut•th eÏcurrent•to•zero,•a•dropped•rod•will•occur.ÌÌC.••A•multiplexing•error •occurs•when•coils•not•selected•by•the•multiplexing•function•are•r eceivingÏcurrent•to•their•movable•or•lift•coils.••This•assumes•station ary•coil•stays•at•low•current•value.•ÏThis•protects•against•a•failed•m ultiplexing•thyristor•which•could•cause•overloading•the•powerÏcabinet. ÌÌD.•The•system•will•automatically•respond•to•any•detected•failures•by •energizing•both•theÏstationary•and•movable•gripper•coils•on•low•curre nt•to•try•to•prevent•dropping•rods.••It•will•sendÏan•inhibit•signal•to •the•pulser•to•stop•rod•motion,•in•auto•or•manual,•but•still•allow•ind ividual•bankÏmovement.••If•one•of•the•two•groups•in•the•bank•is•in•the •affected•cabinet•it•will•not•moveÏbecause•the•stationary•and•movable• gripper•will•be•energized•preventing•motion.Ìà•• ••• àAnswer:•à•• ˛•• àBÐ•• • ••'`"(• • ÐÌ98.à•• ••• à027AK3.03••••••••••001Ð• • ˛• •È(•$* • • Ðà•• ••• àÌFollowing•a•SGTR,•the•ANPS•transitio ned•to•3-EOP-ECA-3.3,•"SGTR•Without•PressurizerÏPressure•Control."••SI •was•terminated•in•3-EOP-FR-P.1,•"Response•to•Imminent•PressurizerÏThe rmal•Shock•Condition."••Step•1•of•3-EOP-ECA-3.
3•states:•ÌÌð=•ðCheck•HighHead•SI•Pumps••Any•Running.ð=•ðÌÌYou•are•the n•directed•to•bypass•the•steps•that•establish•Normal•and•Auxiliary•spr ay.••Which•oneÏof•the•following•is•the•purpose•for•bypassing•these•ste ps?ÌÔ_• • •• • •• ÔÐ•• • •`1°,4 • • Ðà•• ••• àA.à•• ` • àImmediate•need•for•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•pressure•con trol•no•longer•exists.Ð•• • •°• • • ÐÌà•• ••• àB.à•• ` • àÔ_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•pressure•is•being•controlled•by •both•normal•and•auxiliary•spray•that•wasÐ•• • •h• •• • • Ðe stablished•in•3-Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-FR-P.1.ÌÌà•• •• • àC.à•• ` • àÔ_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•pressure•is•bei ng•controlled•only•by•auxiliary•spray•that•was•established•inÐ•• • •ü•L•• • • Ð3-Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-FR-P.1.ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àOnly•normal•spray•was•established•in•3-Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-FR-P.1.Ð•• • •••à•• • • Ð3-Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-Ô_• • •• • •• ÔECAÔ_• • •• • •• Ô-3.3,•and•B D-Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-Ô_• • •• • •• ÔECAÔ_• • •• • • • Ô-3.3•ÌÌA•Correct•answer•-•from•BD-Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-Ô_• • •• • •• ÔECAÔ_• • •• • •• Ô-3.3.••-••Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_•

• •• • •• Ô•and•ruptured•generator•pressures•haveÏequalized•through•the•ruptured•steam•generator•tube•and•immediate•need•for•Ô_• • •• • • • ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•pressureÏcontrol•no•longer•exists.••Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•was•depressurized•to•decrease•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•Ô_• • •• • •• Ôsubcooling Ô_• • •• • •• Ô•in•3-FR-P.1.ÌÌB.••Pressure•control•is•not•an•immediate•concern•since•the•SG•and•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•are•at•approximatelyÏthe•same•pressure.••Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•was•depressurized•to•decrease•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•Ô_• • •• • •• Ôsubcooling Ô_• • •• • •• Ô•in•3-FR-P.1.ÌÌC.•Pressure•control•is•not•an•immediate•concern•since•the•SG•and•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•are•at•approximatelyÏthe•same•pressure.••Ô_• • •• •
•• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•was•depressurized•to•decrease•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•Ô_• • •• • •• Ôsubcooling Ô_• • •• • •• Ô•in•3-FR-P.1.ÌÌD.••Pressure•control•is•not•an•immediate•concern•since•the•SG•and•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•are•at•approximatelyÏthe•same•pressure.••Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•was•depressurized•to•decrease•Ô_• • •• • •• ÔRCSÔ_• • •• • •• Ô•Ô_• • •• • •• Ôsubcooling Ô_• • •• • •• Ô•in•3-FR-P.1ÌÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àAÐ•• • •t•Ä•• • • ÐÌ99.à•• ••• àW/E08EK2.1•••••••••001Ð•• • •,•|•• • • Ðà•• ••• àÌOperators•are•performing•3-Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-FR-P.1,•"Response•to•Imminent•Pressurized•Thermal•ShockÏCondition."••You•cannot•verify•steam•supply•is•aligned•to•both•trains•of•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•pumps•from•theÏintact•S/Ô_• • • • •• ÔGsÔ_• • •• • •• Ô.••Which•one•of•the•following•describes•the•procedurally•required•actions•for•thisÏcondition?ÌÌà•• ••• àA.à•• ` • àDispatch•operator•to•close•Ô_• • •• • •• Ô AFWÔ_• • •• • •• Ô•pump•steam•supply•MOV•breaker•on•faultedÐ•• • •0 •• • • ÐS/G.ÌÌà•• ••• àB.à•• ` • àDispatch•operator•to•open•pump•steam•supply•MOV•on•faulted•S/G.Ð•• • •Ä"••# • • ÐÌà•• ••• àC.à•• ` • àIsolate•steam•flow•to•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•pumps•while•repositioning•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•steam•supplyÐ•• • •|$Ì % • • Ðcross-connect•valves•to•provide•steam•to•intact•S/Ô_• • •• • •• ÔGsÔ_• • •• • •• Ô.•ÌÌà•• ••• àD.à•• ` • àMaintain•steam•flow•to•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•pumps•while•repositioning•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•steam•supplyÐ•• • ••'`"(• • Ðcross-connect•valves•to•provide•steam•to•intact•S/Ô_• • •• • •• ÔGsÔ_• • •• • •• Ô.•ÌDÌÌÌA.••This•is•required•to•be•open,•but•only•after•Maintain•steam•flow•to•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•pumps•Ì•••••while•reposition•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•steam•supply•cross-connect•valves•to•provide•steam•to•Ì•••••intact•S/Ô_• • •• • •• ÔGsÔ_• • •• • •• Ô•is•completed.ÌÌB.••This•is•required•to•be•closed,•but•only•after•Maintain•steam•flow•to•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•pumpsÌ•••••while•reposition•Ô_• • •• • •• ÔAFWÔ_• • •• • •• Ô•steam•supply•cross-connect•valves•to•provide•steam•to•intact•••••••S/Ô_• • •• • •• ÔGsÔ_• • •• • •• ÔÏis•completed.ÌÐ•• • •`1°,4 • • ÐC.••Step•3,•Ô_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-RF-P.1,•maintain•steam•supply•while•repositioning•cross•connectÌÌD.•Correct•answerÌà•• ••• àAnswer:•à•• ¸•• àDÐ•• • •D•"•• • • ÐÌ100.à•• ••• à059A4.11••••••••••001Ð•• • •ü•L•• • • Ðà•• ••• àÌUnit•3•experienced•a•Ô_• • •• • •• ÔLOCAÔ_• • ••

• •• Ô•resulting•in•SI•actuation.••Reactor•trip•breakers•failed•to•op
en•and•allÏattempts•to•open•the•reactor•trip•breakers•have•been•unsucc
essful.ÌÌAll•S/G•levels•are•below•the•narrow•range.ÌÌWhile•in•FR-S.1,•
"Response•to•Nuclear•Power•Generation/Ô_• • •• • •• ÔATWSÔ_• • •• •
•• Ô,"•operators•reset•SI.ÌÌWhich•one•of•the•following•describes•the•e
ffect•on•the•Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • ••
• •• Ô•flow•control•valves•when•SI•isÏreset•and•the•correct•operator•r
esponse?ÌÌThe•Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •• • •• Ô•flow•control•v
alves•will:ÌÌà••   ••• àA.à••   `   • àreopen.••Place•the•Ô_• • •
• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •• • •• Ô•flow•controllers•in•Manual•and•close
•the•valves.Ð•• •   •••T•• • • ÐÌà••   ••• àB.à••   `   • àreo
pen.••Allow•the•Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •• • •• Ô•flow•control
•valves•to•remain•open•to•restore•S/GÐ•• •   •¼•••• • • Ðlevel.ÌÌà
••   ••• àC.à••   `   • àremain•closed.••Place•the•Ô_• • •• • •• Ôf
eedwaterÔ_• • •• • •• Ô•flow•controllers•in•Manual•and•open•theÐ•• •
        •P• •• • • Ðvalves•to•restore•S/G•level.ÌÌà••   ••• àD.à••
  `   • àremain•closed.••Allow•the•Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •
• • •• Ô•flow•control•valves•to•remain•closed.Ð•• •   •ä•4•• • • ÐA
à••   ••• àÐ•• •   •À•••• • • ÐÌREFERENCE:à••   ¸•• àÔ_• • ••
• •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-FR-S.1,•CAUTION•before•Step•7Ð•• •   •x•È•
• • • ÐÔ_• • •• • •• ÔEOPÔ_• • •• • •• Ô-E-O,•Step•5Ì5610-T-L1,•Shee
t•14ÌÌÔ
• • •• • •• ÔFeedwaterÔ• • •• • •• Ô•Heater•BypassÌÌThe•low•pressu
re•Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •• • •• Ô•heaters•can•be•paralleled
•by•flow•through•CV•2011•Ìin•the•event•of•low•suction•pressure•to•the•
Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •• • •• Ô•pumps.••Refer•to•Figure•Ì1.•
•Control•valve•CV2011•is•actuated•to•open•by•pressure•switch•PS2011•or
•ÌPS2014•when•Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •• • •• Ô•pump•suction•p
ressure•drops•to•220•Ô_• • •• • •• ÔPSIGÔ_• • •• • •• Ô.••In•the•ope
n•Ìdirection,•CV2011•has•a•fast•response•time•and•goes•to•full•open•al
most•Ìimmediately.••The•opening•of•CV2011•parallels•the•LP•heaters•and
•supplies•Ìcondensate•directly•to•the•suction•of•the•Ô_• • •• • •• Ôf
eedwaterÔ_• • •• • •• Ô•pumps.••CV2011•is•also•Ìactuated•by•PS1604•wi
th•a•fast•load•reduction.••Maintain•CV2011•open•until•Ìthe•load•reduct
ion•stops•or•until•the•Ô_• • •• • •• ÔfeedwaterÔ_• • •• • •• Ô•pump•
suction•pressure•Ìincreases•to•above•226•Ô_• • •• • •• ÔPSIGÔ_• • ••
 • •• Ô•at•which•time•it•is•manually•closed•
by•means•of•Ìthe•control•switch.••In•the•close•direction,•CV2011•is•ad
justed•to•close•Ìslowly.••It•takes•60•seconds•for•the•valve•to•go•full
y•closed.••The•valve•Ìdoes•not•automatically•close.ÌÌà••   ••• àAnswe
r:•à••   ¸•• àAÐ•• •   •¨/ø*2 • • ÐÌ