11 ශ්‍රේණිය

දෙවන ඒකකය
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
Information & Communication Technology

I කොටස

1. පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයෙහි පරීක්ෂා කිරීමේ (Testing) අදියරට පහත දැක්වෙන ක්‍රියා ඇතුළත් වේ. (2016)
A - ප්‍රතිග්‍රහණ (Acceptance) පරීක්ෂාව
B - සමස්ත (Integration) පරීක්ෂාව
C - පද්ධති (System) පරීක්ෂාව
D - ඒකක (Unit) පරීක්ෂාව

ඉහත ක්‍රියාවල පරීක්ෂා කිරීමේ අනුපිළිවෙළ කුමක් ද?
1) A, B, C, D 2) B, C, D, A 3) C, D, A, B 4) D, B, C, A

2. අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාග ප්‍රතිඵල නැවත සමීක්ෂණයට අයදුම් කිරීම සඳහා දැනට පවතින අත්යුරු (Manual) පද්ධතිය වෙනුවට නව මාර්ගගත (Online) පද්ධතියක් හඳුන්වා දීමට යෝජනා වී තිබේ. එම යෝජනාවට අදාළ පහත දැක්වෙන වගන්ති සලකන්න. (2016)
A - යෝජිත පද්ධතිය නැවත සමීක්ෂණ ක්‍රියාවලියෙහි කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි දියුණු කරනු ඇත.
B - යෝජිත පද්ධතිය නැවත සමීක්ෂණ ක්‍රියාවලියෙහි ප්‍රතිඵලවල නිරවද්‍යතාව වැඩි දියුණු කරනු ඇත.
C - යෝජිත පද්ධතිය අන්තර්ජාලයට ප්‍රවේශ වීමේ අවස්ථාව නැති අයදුම්කරුවන්ට සෘණාත්මක ව බලපානු ඇත.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් වලංගු වන්නේ කවරක් ද?
1) A සහ B පමණි. 3) B සහ C පමණි.
2) A සහ C පමණි. 4) A, B සහ C සියල්ලම

අංක 3 හා 4 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත සඳහන් ඡේදය භාවිත කරන්න.

පාසල් පුස්තකාලයෙන් පොත් වෙන් කර ගැනීම (Reserve) එහි පරිශීලකයන් විසින් දැනට කරගෙන යනු ලබන්නේ පෝරමයක් සම්පූර්ණ කිරීම මගිනි. පොත ලබාදිය හැකි වූ විට පුස්තකාලය මගින් පරිශීලකයාට ලිපියක් යැවීමෙන් ඒ බව දන්වා සිටිනු ලැබේ. සමහර අවස්ථාවල දී අත්වැරදීමෙන් වැරදි පරිශීලකයකු වෙත මෙවැනි දන්වා යැවීම් සිදු වේ. පුස්තකාලාධිපති විසින් වත්මන් අත්යුරු පද්ධතිය වෙනුවට නව තොරතුරු පද්ධතියකින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට සැලසුම් කර ඇත. නව පද්ධතියේදී පරිශීලකයකුට මාර්ගගතව (Online) පොතක් වෙන් කර ගත හැකි වේ. වෙන් කරන ලද පොත ලබාදිය හැකි වූ විට, නව පද්ධතිය, ඒ බැව් විද්‍යුත් ලිපියක් මගින් පරිශීලකයා වෙත දන්වනු ලැබේ. පුස්තකාලාධිපති විසින් අත්යුරු පද්ධතිය හා නව පද්ධතිය යන දෙකම ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජනා කර ඇත්තේ නව පද්ධතිය ගැටලුවක් නොමැතිව ක්‍රියාත්මක වන බැව් තහවුරු කරගන්නා තෙක් ය.

3. පුස්තකාලාධිපතිගේ යෝජනාව හා සම්බන්ධ පහත වගන්ති සලකා බලන්න. (2017)
A - නව පද්ධතිය මගින් පොත් වෙන්කර ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේ කාර්යක්ෂමතාවය වර්ධනය කරයි.
B - නව පද්ධතිය මගින් පොත් වෙන්කර ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේ නිරවද්‍යතාව දියුණු කරයි.
C - නව පද්ධතිය මගින් අන්තර්ජාලයට පිවිසිය නොහැකි පරිශීලකයන් වෙත අහිතකර බලපෑමක් ඇති කරයි.

ඉහත වගන්ති අතුරෙන් වලංගු වන්නේ කවරක් ද?
1) A හා B පමණි 3) B හා C පමණි
2) A හා C පමණි 4) A, B හා C සියල්ලම

4. ඉහත තොරතුරු පද්ධතිය සඳහා යෝජිත ක්‍රියාත්මක කිරීමේ (deployment) ආකාරය කුමක් ද? (2017)
1) සමාන්තර (Parallel) 3) සෘජු (Direct)
2) කලාගත (Phased) 4) සමාන්තර හා සෘජු යන දෙක ම

5. පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයට (SDLC) අදාළව 'දියඇලි ආකෘතිය' සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවර වගන්ති/වගන්තියක් සත්‍ය වන්නේ ද? (2018)
A - මෙම ආකෘතියේදී ඊළඟ අවධියේ කාර්ය ඇරඹීමට පෙර වත්මන් අවධියේ කාර්ය සම්පූර්ණ කෙරේ.
B - මෙම ආකෘතිය පද්ධතියක් මූලික සරල පද්ධතියක් ලෙස පටන්ගෙන පසුව පුනර්කරණ වෘද්ධි රටාවක් තුළ සවිස්තරාත්මකව සෑදීමට ඉවහල් වේ.
C - මෙම ආකෘතියේදී සාමාන්‍යයෙන් භාවිතකරුවන් පද්ධතිය දැක ගන්නේ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ මුල් අදියරවලදී ය.

1) A පමණි 3) A හා C පමණි
2) A හා B පමණි 4) B හා C පමණි

6. පහත වම් තීරුවේ A සිට D තෙක් ලේබල් කර ඇත්තේ නව පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක තත්ත්වයට ගැනීමට භාවිත කළ හැකි පිහිටුවීම් ක්‍රම හතරකි. දකුණුපස තීරුවෙහි P – S මගින් පද්ධති පිහිටුවීමේ ක්‍රම හතර සඳහා පැහැදිලි කිරීම් ලබාදී ඇත. (2018)

ICT Tutorials HUB

A -සෘජු පිහිටුවීම (Direct deployment)	P - ආයතනයේ තෝරාගන්නා ලද පරිශීලකයන්ට නව පද්ධතිය ස්ථාපනය කර දෙයි.
B - සමාන්තර පිහිටුවීම. (Parallel deployment)	Q - නව පද්ධතිය ස්ථාපනය කර පියවර කිහිපයකින් එය ක්‍රියාත්මක කරනු ලබයි.
C - නියමු පිහිටුවීම. (Pilot deployment)	R - නව පද්ධතිය ස්ථාපනය කළ සැනින් ම එය ක්‍රියාත්මක වීමට ඉඩ හරී. අතිච්ඡාදන පද්ධති (Overlapping systems) වෙනොත් ඉක්මනින් නවතනු ලබයි.
D - අවධි පිහිටුවීම (Phased deployment)	S - යම් කාල පරාසයකදී පැරණි හා නව පද්ධති යන දෙකම එකට ක්‍රියාත්මක කරවනු ලබයි.

පහත සඳහන් කවරක් මගින් A – D පිහිටුවීමේ ක්‍රම P - S පැහැදිලි කිරීම හා නිවැරදි ගැළපීම පෙන්නුම් කරයි ද?

1) A→Q, B→S, C→P, D→R
2) A→R, B→P, C→S, D→Q
3) A→R, B→S, C→P, D→Q
4) A→R, B→S, C→Q, D→P

7. මෘදුකාංග පද්ධති පරීක්ෂාවේ (Software system testing) නිවැරදි පිළිවෙළ සඳහන් වරණය කුමක් ද? (2019)
1) ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව, ඒකක පරීක්ෂාව, පද්ධති පරීක්ෂාව
2) පද්ධති පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව, ප්‍රතිග්‍රහන පරීක්ෂාව, ඒකක පරීක්ෂාව
3) ඒකක පරීක්ෂාව, ප්‍රතිග්‍රහන පරීක්ෂාව, පද්ධති පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව
4) ඒකක පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව, පද්ධති පරීක්ෂාව, ප්‍රතිග්‍රහන පරීක්ෂාව

8. ඔබගේ පාසලට නව තොරතුරු පද්ධතියක් ගොඩනැගීම සඳහා පවරා ඇති කණ්ඩායමේ නායකයා ඔබ යැයි සිතන්න. මෙම පද්ධතිය සඳහා අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීමට භාවිත කළ හැක්කේ පහත සඳහන් කවර ශිල්ප ක්‍රම ද? (2020)

A - නිරීක්ෂණ B - සම්මුඛ පරීක්ෂණ C - මූලා දර්ශනය කිරීම (Prototyping)

1) A හා B පමණි
2) A හා C පමණි
3) B හා C පමණි
4) A, B හා C සියල්ලම

9. මෘදුකාංග සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ (SDLC) පහත දක්වා ඇති ක්‍රියාකාරකම්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ සඳහන් වරණය කුමක් ද? (2020)

A -ක්‍රියාත්මක කිරීම (Implementation)
B -අවශ්‍යතා (Requirement) හඳුනාගැනීම
C -සැලසුම (Design)
D - පිහිටුවීම (Deployment)
E - පරීක්ෂාව (Testing)
F - නඩත්තු කිරීම (Maintenance)

1) D, B, C, A, E සහ F
2) B, D, C, A, F සහ E
3) B, C, A, E, D සහ F
4) B, C, D, A, E සහ F

10. නව මෘදුකාංග පද්ධතියක නියමුමය පිහිටුවීම (Pilot deployment) සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කවර වගන්ති ද? (2021)

A- නව පද්ධතිය සම්පූර්ණ වූ වහාම, එමගින් පවතින පද්ධතිය ප්‍රතිස්ථාපනය කරනු ලබයි.
B- අලුත නිපදවූ පද්ධතිය සැමට භාවිතාවට ලබාදීමට පෙර, එය තෝරාගත් පරිශීලකයන් කණ්ඩායමකට භාවිතාව සඳහා හඳුන්වා දෙනු ලැබේ.
C- නව පද්ධතිය අදියර මගින් පිහිටවනු ලබන අතර එක් එක් අදියරේ සාර්ථකත්වය මත ඊළඟ අදියරට යොමු වේ.

1) A පමණි
2) B පමණි
3) C පමණි
4) A සහ B පමණි

11. පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ (System Development Life Cycle) තෝරාගත් ක්‍රියාකාරකම් පහත කවරක නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වේ ද? (2022)
1) කේතකරණය (coding) → විසඳුම සැලසුම් කිරීම (solution design) → අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීම (requirement identification) → පරීක්ෂා කිරීම (testing) → පිහිටුවීම (deployment)
2) අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීම → විසඳුම සැලසුම් කිරීම → කේතකරණය → පරීක්ෂා කිරීම → පිහිටුවීම
3) විසඳුම සැලසුම් කිරීම → කේතකරණය → අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීම → පිහිටුවීම → පරීක්ෂා කිරීම
4) විසඳුම සැලසුම් කිරීම → අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීම → කේතකරණය → පිහිටුවීම → පරීක්ෂා කිරීම

12. ඒකක ගණනාවකින් යුත් සංකීර්ණ මෘදුකාංග පද්ධතියක් ගොඩනගන්නේ යැයි උපකල්පනය කරන්න. මෙම ගොඩනැගීමට අදාළ පරීක්ෂා කිරීම් වර්ග පහත කවරක නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වේ ද? (2022)
1) පරිශීලකයන්ගේ ප්‍රතිග්‍රහණ (acceptance) පරීක්ෂාව → පද්ධති (system) පරීක්ෂාව → ඒකක (unit) පරීක්ෂාව → සමස්ත (integration) පරීක්ෂාව
2) සමස්ත පරීක්ෂාව → පරිශීලකයන්ගේ ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව → පද්ධති පරීක්ෂාව → ඒකක පරීක්ෂාව
3) ඒකක පරීක්ෂාව → සමස්ත පරීක්ෂාව → පරිශීලකයන්ගේ ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව → පද්ධති පරීක්ෂාව
4) ඒකක පරීක්ෂාව → සමස්ත පරීක්ෂාව → පද්ධති පරීක්ෂාව → පරිශීලකයන්ගේ ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව

ICT Tutorials HUB