මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025

10 ශ්‍රේණිය

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණය

කාලය : පැය 03

I කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. ද්‍රව්‍යවල අඩංගු භෞතික ගුණයක් වන්නේ,
    (i.) ස්කන්ධය (ii.) විශිෂ්ට තාපය
    (iii.) ද්‍රවාංකය (iv.) විද්‍යුත් ප්‍රතිරෝධීතාව
02. යම් නිර්මාණයක් හෝ ඉදිකිරීමක් ඇදීමට ලක්වීම හෝ සම්පීඩනයට ලක්වීම නිසා මුල් හැඩයේ වෙනස් වීම හඳුන්වන්නේ,
    (i.) භංගුරතාව (ii.) විරූපණය
    (iii.) සුවිකාර්යතාව (iv.) තන්‍යතාව
03. කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණය සඳහා භාවිත වන ද්‍රව්‍යක් නොවන්නේ,
    (i.) සියුම් සමාහාර (ii.) රළු සමාහාර
    (iii.) බැඳුම් ද්‍රව්‍ය (iv.) ඉංජිනේරු ගල්
04. සම්පීඩන ප්‍රබලතාවට විරුද්ධ ගුණය හඳුන්වන්නේ,
    (i.) ව්‍යාකෘති ප්‍රබලතාව (ii.) මිශ්‍රණ ප්‍රබලතාව
    (iii.) ආතන්‍ය ප්‍රබලතාව (iv.) ලිස්සීමේ ගුණය
05. සුසංහසනය කිරීම යනු,
    (i.) ග්‍රීස් භාවිතයයි
    (ii.) යන්ත්‍ර කොටස් පිරිසිදු කිරීමයි
    (iii.) නියමිත මිනුම් ලබාගැනීමයි
    (iv.) කොන්ක්‍රීටයක් තැන්පත් කිරීමේ දී වායුව ඉවත් කිරීමයි
06. අන්තර් වෘද්ධි ශාකවලට උදාහරණ වන්නේ,
    (i.) පොල් , අඹ (ii.) අඹ , කිතුල්
    (iii.) කිතුල් , පොල් (iv.) අඹ , තේක්ක
07. වඩිම්බු ලෑලි,පාසල් ළමා මේස හා පුටු,රාක්ක,සෙල්ලම් බඩු ආදිය තැනීම සඳහා බහුලව භාවිත වී ඇත්තේ,
    (i.) තේක්ක (ii.) ගිනිසපු
    (iii.) කොස් (iv.) බුරුත
08. ' තරු පලුද්ද ' ලෙස හඳුන්වන්නේ දැවයේ,
    (i.) අලංකාර වෛරමකි (ii.) දැවයේ හැඩතලයකි
    (iii.) දෝෂයකි (iv.) මුට්ටුවකි

09. දැවයේ කෙඳි දෑනට විහිදී ගොස් කොස්ස නැමති දෝෂයේ එක් අවස්ථාවක් පෙන්නුම් කරන මූලික ස්වරූපය හඳුන්න්නේ,

(i.)	හරඬුව ලෙස	(ii.)	තට්ටුව ලෙස
(iii.)	කරඬුව ලෙස	(iv.)	ඇඹරුම ලෙස

10. දැව සංරක්ෂණයේ සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයක් නොවන්නේ,

(i.)	මඩේ දැමීම	(ii.)	ගින්නේන තැවීම
(iii.)	පිළිස්සීම	(iv.)	පෝරණුවේ දැමීම

11. මැටි නියමිත ලෙස මිශ්‍ර නොවීම සහ නිසි ලෙස පදම් විමට ඉඩ නොහැරීම නිසා ගඩොල්වල වන දෝෂය නම්,

(i.)	ඉදිමුණු ගඩොල්	(ii.)	ආස්තරික ගඩොල්
(iii.)	අඩුවෙන් පිළිස්සුණු ගඩොල්	(iv.)	ඇඹරුණු ගඩොල්

12. ලෝකයේ උසම ඉදිකිරීම ලෙස සැලකෙන්නේ,

(i.)	කොළඹ නෙළුම් කුලුන	(ii.)	ඩුබායිහි කලිෆාර් කුලුන
(iii.)	කැන්ටෙන් කුලුන චීනය	(iv.)	ප්‍රංශයේ අයිපල් කුලුන

13. මුවහත් කිරීමේ උපකරණයක් නොවන්නේ,

(i.)	පීරි වර්ග	(ii.)	යතු තල
(iii.)	නෙත්තියම් අඬුව	(iv.)	තෙල් බඳුන

14. යන්ත්‍ර කොටස්,යන්ත්‍ර දම්වැල්,බෙයාරින්,දැතිරෝද ගැටෙන ඇතිල්ලෙන කොටස් මත තෙල්,ග්‍රීස් වැනි ලිහිසි යොදාගැනීම හඳුන්වන්නේ,

(i.)	ස්නේහනය ලෙස	(ii.)	ඔයිල් කිරීම
(iii.)	ග්‍රීස් කිරීම	(iv.)	සුසංහසනය ලෙස

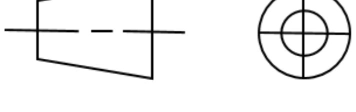
15. සෙවණැලි පුවරුව භාවිතා කරනු ලබන්නේ,

(i.)	ආවුදවල ආරක්ෂාවටය	(ii.)	නිමි ද්‍රව්‍යවල ආරක්ෂාවටය
(iii.)	පුද්ගල ආරක්ෂාවටය	(iv.)	පරිසරයේ ආරක්ෂාවටය

16. සැබෑ වස්තුවේ ප්‍රමාණය හෙවත් තරම හා අඳින ලද වස්තුවේ ප්‍රමාණය අතර අනුපාතය හඳුන්වන්නේ,

(i.)	සැලසුම	(ii.)	පරිමාණය
(iii.)	හැඩය	(iv.)	මිනුම්

17. පහත රූපයෙන් සංකේතවත් කරන්නේ,



(i.)	පළමු කෝණ ක්‍රමයයි	(ii.)	තෙවන කෝණ ක්‍රමයයි
(iii.)	දෙවන කෝණ ක්‍රමයයි	(iv.)	කැමරා කාචයයි

18. ඇඳීමේ පුවරුව සමඟ භාවිතයට අවශ්‍ය වන්නේ,

(i.)	විහිත චතුරස්‍ර	(ii.)	මිනුම් පටි
(iii.)	අඩිරූල	(iv.)	ටී රූල

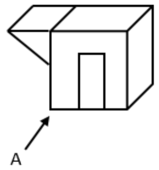
19. ඇඳීමේ උපකරණ අතර වන විහිත චතුරස්‍ර දෙකෙහිම කෝණ එකතුව වන්නේ,

(i.)	180 ^{o}	(ii.)	360 ^{o}
(iii.)	90 ^{o}	(iv.)	120 ^{o}

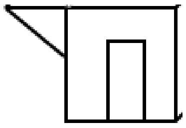
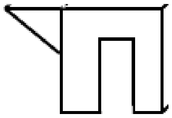
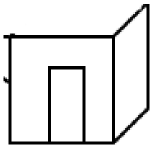
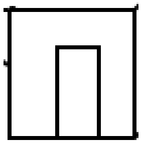
20. සම්මත රේඛා වර්ග ඇඳීමේ දී ' කඩ රේඛාව ' භාවිත වන්නේ,

(i.) මාන දැක්වීම (ii.) කඩ පෘෂ්ඨ

(iii.) සඟිදාර (iv.) ඡේදනය

21. 

මෙම රූපයේ A දෙසින් ඉදිරි පෙනුම විය හැක්කේ,

(i.)  (ii.)  (iii.)  (iv.) 

22. ' හෝණ කුස්තුර ' ලෙස හඳුන්වන්නේ,

(i.) සිරස් අතට පිහිටි ගල් පේළි

(ii.) තිරස් අතට පිහිටි ගල් පේළි

(iii.) ගල් වරි අතර පිහිටි තිරස් බදාම තීර

(iv.) ගල් වරි අතර පිහිටි සිරස් බදාම තීර

23. සිමෙන්ති භාවිත වන අවස්ථාවක් ඇතුළත් නොවන පිළිතුර,

(i.) ගල් බැමි , කපරාරු (ii.) කොන්ක්‍රීට් , සුද මැදීම

(iii.) ගෙබිම , බිත්ති උළු (iv.) සිවිලිම් , උද්‍යාන වගාව

24. දැවයක වාර්ෂික වළලු ලෙස හඳුන්වන්නේ,

(i.) වසරකට දෙවරක් පිහිටන තද පැහැ රවුම් විශේෂයකි.

(ii.) වසරකට වරක් පිහිටා තද පැහැ රවුම් විශේෂයකි.

(iii.) පොත්ත ආසන්නයේ වන සිවියකි.

(iv.) දැව කදේ මැද පිහිටි තද පැහැති කොටසකි.

25. ජනෙල් පියනක වීදුරුවක් බිඳී යන්නේ එම ද්‍රව්‍යයේ ඇති,

(i.) භංගුරතා ගුණය නිසා (ii.) විරූපණ ගුණය නිසා

(iii.) සුවිකාර්යතා ගුණය නිසා (iv.) තන්‍යතා ගුණය නිසා

26. ' ඔළු මුහුණත ' පිහිටා ඇත්තේ,

(i.) ඉංජිනේරු ගලකය (ii.) කලු ගලකය

(iii.) ගොඩනැඟිලි මුදුනකය (iv.) සුද මදින ලද ගෙබිමකය

27. ' කළුවර ' දැවය අයත් වන්නේ,

(i.) සුපිරි සුඛෝපභෝගී පන්තියට (ii.) විශේෂ ඉහළ පන්තියට

(iii.) පළමු පන්තියට (iv.) සුඛෝපභෝගී පන්තියට

28. දෙපසට විහිදුණු විශාල මුල්වලට සම්බන්ධව කදෙහි පහළ කොටසේ හටගන්නා නෙරුම් හඳුන්වන්නේ,

(i.) පලුද්ද (ii.) ඇටවුම

(iii.) ගැටය (iv.) එලය

29. ගඩොල් කර්මාන්තය සඳහා ප්‍රසිද්ධ නගර නොවන්නේ,

(i.) බංගදෙනිය , දංකොටුව (ii.) කොටදෙනියාව , කොච්චිකඩේ

(iii.) හංවැල්ල , මහියංගනය (iv.) කැලණිය , නුවර

30. “ මී වද වැනි කුහර ඇති වීම ”
    (i.) දැව දෝෂයකි (ii.) කොන්ක්‍රීට් දෝෂයකි
    (iii.) ගඩොලක දෝෂයකි (iv.) යකඩවල දෝෂයකි
31. කොන්ක්‍රීට් අතින් මිශ්‍ර කිරීමේ දී සුදුසුම උපකරණය,
    (i.) සවල් (ii.) උදැල්ල
    (iii.) බදාම හැන්ද (iv.) අත් බදාම ලෑල්ල
32. ‘ ජින්තකය ’ භාවිතා කරන්නේ,
    (i.) යකඩ මූට්ටු කිරීමටයි (ii.) බැහුම් පරීක්ෂණය සඳහායි
    (iii.) සුසංහසනය සඳහායි (iv.) මැන ගැනීම සඳහායි
33. ‘ හුනු ’ සැපයුම් මූලාශ්‍රයක් නොවන්නේ,
    (i.) හිරිගල් (ii.) අවසාදිත හුණු
    (iii.) ස්ඵටික හුණු (iv.) පැකට් කළ හුණු
34. යතුගාන ලද ලීයක හුලහකට හෝ දාරයකට සමාන්තරව රේඛාවක් ඇඳ ගැනීමට භාවිත කරනු ලබන්නේ,
    (i.) වරක්කලය (ii.) මට්ටම් ලෑල්ල
    (iii.) ස්වාය මට්ටම (iv.) මුලු මට්ටම
35. පිරිවිතරයක් නොවන්නේ,
    (i.) නිෂ්පාදිත ද්‍රව්‍ය (ii.) බර
    (iii.) නිමාව (iv.) දිනය

- හරි වැරදි යොදන්න.

36. නොදැනුවත්කම යනු අනතුරු ඇති වීමට බලපාන සාධකයක් නොවේ. (   )
37. ඉංජිනේරු ගඩොලක දිග 215 mm වේ. (   )
38. අඩියකට අඟල් 12 ක් පිහිටයි. (   )
39. ගඩොල් නිපදවීමේ දී තිබිය යුතු වැලි සංයුතිය 20 % – 30 % වේ. (   )
40. මලෙහි පෙති 3 බැගින් හෝ තුනේ ගුණාකාර ලෙස පිහිටීම ද්වි බීජ පත්‍රික ශාකවල ලක්ෂණයකි. (   )

II කොටස

- ප්‍රශ්න 05 ක් තෝරාගෙන පිළිතුරු සපයන්න.

01. (i.) ද්‍රව්‍යවල යාන්ත්‍රික ගුණ 03 ක් හඳුන්වන්න. (ලකුණු 06)
    (ii.) භාවිතයට යෝග්‍ය ගඩොලක ලක්ෂණ 04 ක් ලියන්න. (ලකුණු 04)
    (iii.) ප්‍රමිතියෙන් යුතු ඉංජිනේරු ගඩොලක නිවැරදි මිනුම් පෙන්වාදෙන්න. (ලකුණු 02)

02. (i.) ඉහළ ප්‍රමිතියකින් යුත් කොන්ක්‍රීට් නිපැයුමක් සකස් කරගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 03 ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)
    (ii.) රළු සමාහාරවල තිබිය යුතු ගුණ 03 ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)
    (iii.) කොන්ක්‍රීට් සුසංහසනය යන්න හඳුන්වා හොඳින් සුසංහසනය නොවීමෙන් විය හැකි හානි 03 ක් ලියන්න. (ලකුණු 06)

03. (i.) ද්වි බීජ පත්‍රී ශාක කඳක හා ඒක බීජ පත්‍රී ශාක කඳක ලක්ෂණ 02 බැගින් ලියා වෙනස පහදන්න. (ලකුණු 04)
    (ii.) දැව දෝෂ 02 ක් හඳුන්වන්න. (ලකුණු 04)
    (iii.) දැව පදම් කිරීම හා දැව සංරක්ෂණය යන්න හඳුන්වන්න. (ලකුණු 04)

04. (i.) ඉදිකිරීම් ආදේශක ලෙස යකඩ,ඇලුමිනියම් හා ඇස්බැස්ටෝස්වල උපයෝගීතාව වෙන් වෙන්ව හඳුන්වන්න. (ලකුණු 06)
    (ii.) ගඩොල් නිෂ්පාදන මූලික පියවරයන් හඳුන්වන්න. (ලකුණු 03)
    (iii.) ‘ බැහුම් පරීක්ෂාව ’ යන්න හඳුන්වන්න. (ලකුණු 03)

05. (i.) මැනීමේ හා සලකුණු කිරීමේ ආවුද උපකරණ 03 බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 03)
    (ii.) නිවැරදි පිරිවිතර අනුව ආවුද තෝරා ගැනීමෙන් වන වාසි 03 ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)
    (iii.) ආවුද භාවිතය අනුව වර්ග කිරීමේ ප්‍රධාන තේමා 03ක් නම් කර එම එක් එක් තේමාව සඳහා ආවුද වර්ග 02 බැගින් නම් කරන්න. (ලකුණු 06)

06. (i.) කියතක් මුවහත් තැබීමේ මූලික පියවර මොනවාද? (ලකුණු 04)
    (ii.) අනතුරු ඇතිවීමට බලපාන සාධක 03 ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)
    (iii.) ආරක්ෂා වීමේ දී කවර ක්ෂේත්‍රවලින් සලකා බැලිය යුතු ද යන්න හඳුන්වන්න. සුදුසු පරිදි රූප සටහන් ද අඳින්න. (ලකුණු 05)

07. (i.) ඇඳීම් කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ 03 ක් හඳුන්වන්න. (ලකුණු 03)
    (ii.) ඉදිකිරීම් සැලසුමක තිබිය යුතු අංග 03 ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 03)
    (iii.) ප්‍රථම කෝණ ක්‍රමය/තෙවන කෝණ ක්‍රමය/ඡේදීය දර්ශනය යන රූපීය තේමා තුනෙන් එකක් ප්‍රමාණාත්මකව හඳුන්වන්න. (ලකුණු 03)