

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2020
First Term Test - Grade 10 - 2020

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - I

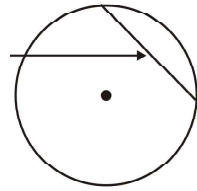
නම/විභාග අංකය : කාලය : පැය 03 යි.

වැදගත් :

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න. එක් ප්‍රශ්නයකට එක් ලකුණ බැගින් ලකුණු 40ක් හිමිවේ.
- අංක 1 - 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති 1, 2, 3, 4 පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

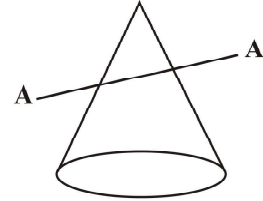
- (01) සිහින් අඛණ්ඩ රේඛා යොදා ගනු ලබන්නේ කුමන අවස්ථා සඳහා ද?
- (1) නිර්මාණයක නොපෙනෙන දාර දැක්වීමට ය. (2) නිර්මාණයක මාන දැක්වීමට ය.
 (3) නිර්මාණයක ඡේදන තල දැක්වීමට ය. (4) නිර්මාණයක පෙනෙන දාර දැක්වීමට ය.

- (02) රූපයේ ඊ හිසෙන් දැක්වෙන්නේ වෘත්තයේ,
- (1) පරිධිය යි (2) කේන්ද්‍රය යි
 (3) අරය යි (4) ඡ්‍යාය යි



- (03) කාර්මික ඇඳීමේ දී භාවිතා කරන විහිත වතුරපු යුගලයේ ඇති කෝණ මොනවා ද?
- (1) 60°, 45°, 30° හා 75°, 30°, 90° (2) 30°, 90°, 75° හා 60°, 90°, 30°
 (3) 45°, 45°, 90° හා 90°, 60°, 30° (4) 45°, 45°, 90° හා 60°, 45°, 30°

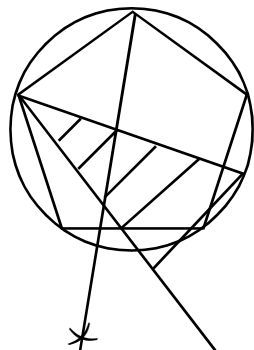
- (04) වෘත්තයකට අදිනු ලබන ස්පර්ශකයක් සෑම විටම,
- (1) ස්පර්ශ ලක්ෂ්‍යය හරහා ඇඳි අරයට ලම්භ වෙයි.
 (2) ලක්ෂ්‍ය දෙකක දී වෘත්තය ඡේදනය කරයි.
 (3) එම වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය හරහා යයි.
 (4) ඡ්‍යායක කෙළවරක් හරහා යයි.



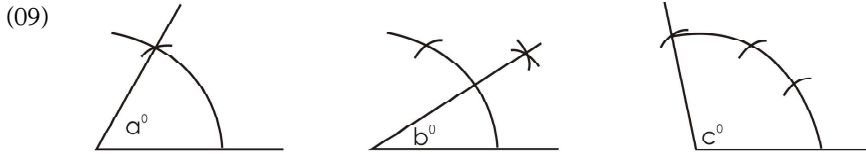
- (05) රූපයේ දැක්වෙන කේතුව A - A රේඛාව ඔස්සේ ඡේදනය කළ විට ලැබෙන තල රූපය වන්නේ කුමන නමකින් ද?
- (1) පරාවලයකි (2) බහුවලයකි
 (3) වෘත්තයකි (4) ඉලිප්සයකි

- (06) වෘත්තයක පරිධිය අරය මෙන් කී ගුණයක් ද?
- (1) හය ගුණයකි (2) දෙගුණයකි (3) තුන් ගුණයකි (4) සිව් ගුණයකි

- (07) මෙහි පෙන්වා ඇති නිර්මාණය වන්නේ,
- (1) වෘත්තයකට බාහිර ස්පර්ශකයක් ඇඳීම යි.
 (2) වෘත්තඛණ්ඩයකට අභ්‍යන්තර ස්පර්ශකයක් ඇඳීම යි.
 (3) පාදයක දිග දී ඇති විට බහුඅස්‍රයක් නිර්මාණය යි.
 (4) දෙන ලද වෘත්තයක් තුළ සවිධි බහුඅස්‍රයක් ඇඳීම යි.



- (08) ලක්ෂ්‍යය දෙකක් යා කිරීමේ කෙටිම දිගින් යුත් රේඛාව හඳුන්වන නම කුමක් ද?
 (1) සමාන්තර රේඛා (2) සරල රේඛා (3) වක්‍ර රේඛා (4) අවිධි රේඛා



- මෙම රූපවලට අනුව $a^\circ, b^\circ, c^\circ$ යන කෝණවල අගය පිළිවෙලින්,
 (1) $30^\circ, 60^\circ, 120^\circ$ වේ. (2) $30^\circ, 15^\circ, 60^\circ$ වේ.
 (3) $60^\circ, 30^\circ, 120^\circ$ වේ. (4) $75^\circ, 15^\circ, 110^\circ$ වේ.

- (10) වර්තමාන මිනිසා හඳුන්වන විද්‍යාත්මකනාමය වන්නේ,
 (1) හෝමෝ සේපියන්ස් සේපියන්ස් (2) හෝමෝ සේපියන්ස්
 (3) නවීන මිනිසා (4) සියවසේ මිනිසා
- (11) ජ්‍යාමිතික හැඩතල හා ගණිත මූලධර්ම භාවිතා කරමින් තනා ඇති පිරමීඩ දක්නට ලැබෙනුයේ,
 (1) ප්‍රංශයේ (2) චීනයේ (3) රෝමය (4) ඊජිප්තුව
- (12) ආදි මානවයාගේ ප්‍රධාන අවශ්‍යතාවය වී තිබුණේ,
 (1) සාමය පවත්වා ගැනීම යි. (2) ගින්දර සොයා ගැනීම යි.
 (3) දෛනික ආහාර වේල සපයා ගැනීම යි. (4) ඉහත සියල්ලම යි.
- (13) ගල් පතුරු ආවුද ලෙස භාවිතා කරමින් අතීත මිනිසා සිදු කළේ කුමක් ද?
 (1) යුද්ධ කිරීම යි. (2) පොළව හැරීම යි.
 (3) ක්‍රීඩා කිරීම යි. (4) දඩයම් කිරීම යි.
- (14) චීනයේ ඇති විශ්මය දනවන පැරණි ඉදිකිරීමක් වන්නේ,
 (1) චීන වරාය යි. (2) රජ මාලිගය යි. (3) චීන පිරමීඩය යි. (4) චීන මහා ප්‍රාකාරය යි.
- (15) වර්තමානයේ අඩු කාලයක් හා ශ්‍රමයක් යොදා ගනිමින් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කර ගැනීමට හැකි වී ඇත්තේ,
 (1) ඉදි කිරීම් වැඩ අඩු නිසා ය. (2) යන්ත්‍ර සුත්‍ර උපයෝගී කරගැනීම නිසා
 (3) ශ්‍රමික පිරිස වැඩි නිසා (4) අමු ද්‍රව්‍ය සුලභ නිසා
- (16) ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ විශාල පරිවර්තනයක් වීමට බලපා ඇත්තේ,
 (1) නව සොයා ගැනීම් සිදු කිරීම යි. (2) තරඟකාරී බව නිසා ය.
 (3) නව අත්හදා බැලීම් සිදු කිරීම යි. (4) ඉහත සියල්ල ම නිසා ය.
- (17) පුරාණ ඉදිකිරීම් කටයුතු පහසු කරගැනීමට අනුගමනය කරන ලද ක්‍රියාමාර්ග අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.
 (1) ආඪියා ක්‍රමය, ලීවර ක්‍රමය, දඬු භාවිතය
 (2) ලීවර ක්‍රමය, කරත්ත භාවිතය, ට්‍රැක්ටර් භාවිතය
 (3) බැකෝ යන්ත්‍ර භාවිතය, දඬු භාවිතය, ලීවර ක්‍රමය යොදාගැනීම.
 (4) ලී වැඩ යන්ත්‍ර භාවිතය, ලීවර ක්‍රමය, දඬු භාවිතය
- (18) ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා භාවිතයට ගතහැකි ඉඩම් ප්‍රමාණය ක්‍රමයෙන් අඩුවන නිසා,
 (1) මුහුදු ගොඩ කරමින් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරයි.
 (2) පොළව මට්ටමෙන් ඉහළට ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරයි.
 (3) පොළව මට්ටමින් පහළට ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරයි.
 (4) ඉහත සියල්ල ම සිදු කරයි.
- (19) මුහුදු ගොඩ කරමින් සිදුකරන ඉදිකිරීමක් වන්නේ,
 (1) කොළඹ වරාය නගරය ඉදිකිරීම යි. (2) හම්බන්තොට වරාය ඉදිකිරීම යි.
 (3) ත්‍රිකුණාමල සංචාරක හෝටල් (4) ඉහත සියල්ලම යි.

(20) ලංකාවේ පැරණි ඉදිකිරීමක් නො වන්නේ,
 (1) ලෝවාමහාපාය (2) සමාධි බුදුපිළිමය (3) ටජ්මහල් මන්දිරය (4) පරාක්‍රම සමුද්‍රය

(21) නිර්මාණකරුවෙකු ද්‍රව්‍යවල මූලික ගුණ දැනගත යුත්තේ, නිර්මාණයට අදාළ ව,
 (1) නව තාක්ෂණය යෙදවීමට අවශ්‍ය නිසා (2) සුදුසු අමුද්‍රව්‍ය තේරීමට අවශ්‍ය නිසා
 (3) සුදුසු ආවුද උපකරණ තේරීම අවශ්‍ය නිසා (4) නිවැරදි සැලසුම් සැකසීමට අවශ්‍ය නිසා

(22) ද්‍රව්‍යවල පවතින ගුණ වෙනස් කිරීමට,
 (1) ද්‍රව්‍ය ද්‍රව බවට පත් කරයි. (2) ද්‍රව්‍ය වෙනත් ද්‍රව්‍ය සමඟ මිශ්‍ර කරයි.
 (3) ද්‍රව්‍ය රත් කිරීම සිදු කරයි. (4) ඉහත සියල්ල ම සිදු කරයි.

(23) භාවිතයට ගන්නා ද්‍රව්‍ය ප්‍රධාන වශයෙන්,
 (1) ද්‍රව්‍ය හා දියර ලෙස බෙදයි. (2) ලෝහ ද්‍රව්‍ය හා අලෝහ ද්‍රව්‍ය ලෙස බෙදයි.
 (3) අමු ද්‍රව්‍ය හා ද්‍රව්‍ය ලෙස බෙදයි. (4) ද්‍රව හා සාන්ද්‍රව ලෙස බෙදයි.

(24) 

මෙම රූපයෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ ද්‍රව්‍යයක පවතින කිනම් ගුණයක් ද?
 (1) සම්පීඩනය (2) විරූපණය (3) ආතතිය (4) ප්‍රත්‍යස්ථතාවය

(25) පහත දැක්වෙන ලෝහ වර්ග අතුරින් භංගුරතාවය අධික ව වූ ලෝහ වර්ගය කුමක් ද?
 (1) චීනවිට්ටි (2) ඊයම් (3) තඹ (4) මෘදු වානේ

(26) ද්‍රව්‍යවල පවත්නා ගුණ අතරට අයත් නො වන්නේ,
 (1) යාන්ත්‍රික ගුණ (2) තාපීය ගුණ (3) කාර්මික ගුණ (4) රසායනික ගුණ

(27) ද්‍රව්‍යයක පවත්නා නොකැඩී, නොබිඳී ඇදීමට හා නැවීමට ලක්කිරීමේ හැකියාව හඳුන්වන්නේ,
 (1) සුවිකාර්යතාවය යි. (2) විලයනීයතාවය යි. (3) විරූපනය යි. (4) තන්‍යතාවය යි.

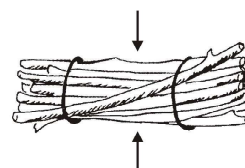
(28) ද්‍රව්‍යයක පවත්නා භංගුරතාවය හා තන්‍යතාවය යන ගුණාංගයන් හඳුනාගන්නේ එම ද්‍රව්‍යයේ,
 (1) රසායනික ගුණ ලෙස ය. (2) යාන්ත්‍රික ගුණය ලෙස ය.
 (3) විද්‍යුත් ගුණ ලෙස ය. (4) තාපීය ගුණ ලෙස ය.

(29) දූව කඳක නොමේරූ කොටස හඳුන්වන්නේ,
 (1) අරටුව ලෙස ය. (2) හරඬුව ලෙස ය. (3) එලය ලෙස ය. (4) බොඩය ලෙස ය.

(30) මේරූ හා අජීවී සෛලවලින් යුක්ත වන්නේ,
 (1) අරටුව (2) එලය (3) හරඬුව (4) පොත්ත

(31) අදාළ දැවයට සුදුසු වර්ණය නො ගැලපෙන පිළිතුර වන්නේ,
 (1) කොස් - කහ (2) කළු - කළු (3) තේක්ක - ලා දුඹුරු (4) බුරුත - තද කහ

(32) ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා යෝග්‍ය ස්වාභාවික ව පදම් කළ දැවයක ජල අනුපාතය විය යුත්තේ,
 (1) 15% - 20% (2) 12% - 15% (3) 6% - 7% (4) 5% - 10%

(33)  ඉහත රූපයට අනුව දැවයක පවතින ශක්තිය මාංශයේ දිශා ඔස්සේ පරීක්ෂා කිරීමේ දී කවර බලයකට අයත් වේ ද?
 (1) අන්වායාම ආතතික බලය (2) අන්වායාම සම්පීඩන බලය
 (3) ලම්භක ආතතික බලය (4) ලම්භක සම්පීඩන බලය

- (34) නියමිත පරිදි පිළිස්සුණු ගඩොලක වර්ණය විය යුත්තේ,
 (1) රතු වර්ණය (2) රතු දුඹුරු වර්ණය (3) කළු වර්ණය (4) ගුරු වර්ණය
- (35) ගඩොලක ජලය උරාගන්නා ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමට යොදා ගන්නා සූත්‍රයේ W_1 හා W_2 යන්නෙන් අදහස් වන්නේ,
 (1) වියළි බර හා පිළිස්සීමෙන් පසු බර
 (2) තෙත් බර හා පිළිස්සීමෙන් පසු බර
 (3) වියළි බර හා ගඩොල ජලයේ ගිල්වා පැය 24 කට පසු බර
 (4) වියළි බර හා ගඩොල ජලයේ ගිල්වා පැය 12 කට පසු බර
- (36) භාවිතයට යෝග්‍ය ගඩොලක තිබිය යුතු ලක්ෂණ අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.
 A - නියමිත දිග , පළල, උස
 B - ගින්නට ඔරොත්තු නො දීම.
 C - මුහුණත් සමතල වීම.
 (1) AD (2) BC (3) AC (4) ABC
- (37) කොන්ක්‍රීට් සඳහා යොදා නොගන්නා ද්‍රව්‍යක් වන්නේ කුමක් ද?
 (1) හුණු (2) රළු සමාහාර (3) සියුම් සමාහාර (4) බැඳුම් ද්‍රව්‍යය
- (38) ඉහළ ප්‍රමිතියෙන් යුත් කොන්ක්‍රීට් නිපැයුම් සකස් කිරීමේ දී සැලකිය යුත්තේ,
 (1) භාවිත කරන ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මක බව (2) මිශ්‍රකර ගැනීමේ අනුපාත පිළිබඳ
 (3) මිශ්‍ර කරගැනීමේ නිවැරදි ක්‍රමය පිළිබඳ (4) ඉහත සියල්ල ම ගැන
- (39) වඩිම්බු ලෑලි, පාසල් ළමා මේස, බංකු ආදී නිර්මාණවලට බහුලව යොදා ගන්නා දැව වර්ගයකි.
 (1) තේක්ක (2) ගිනිසපු (3) බුරුත (4) කොහොඹ
- (40) නිර්මාණකරුවකු තුළ,
 (1) ඉවසිලිවන්ත බවත් තිබිය යුතු ය. (2) වැඩ කිරීමේ නිපුණත්වයක් තිබිය යුතු ය.
 (3) නිර්මාණශීලී බවත් තිබිය යුතු ය. (4) ඉහත සියල්ල ම තිබිය යුතු ය.


 Provincial Department of Education
 Provincial Department of Education
Provincial Department of Education - NWP
 Provincial Department of Education
 Provincial Department of Education

88	S	II
----	---	----

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2020

First Term Test - Grade 10 - 2020

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - II

නම/විභාග අංකය :

- වැදගත් :**
- පළමු ප්‍රශ්න සහ තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
 - පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් ද, තෝරා ගනු ලබන ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

- (01) (1) කේන්ද්‍ර දෙක අතර දුර 80 mm හා අරය 20 mm බැගින් වූ වෘත්ත දෙකක් ඇඳ ඊට පොදු බාහිර ස්පර්ශකයක් නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 10)
- (2) පාදයක දිග දුන් විට ඕනෑම සවිධි බහු අස්‍රයක් ඇඳීමේ ක්‍රමය භාවිතයට ගනිමින් 40 mm දිග පාදයක් යොදා ගනිමින් පංචාස්‍රයක් ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 10)
- (02) (1) ශ්‍රී ලංකාවේ අතීත ඉදිකිරීම් තුළ විශේෂිත වූ නිර්මාණ සඳහා උදාහරණ 03 ක් ලියන්න.
- (2) වර්තමානයේ දී ඉදිකිරීම් කටයුතුවල දී මතුවන ගැටළුවක් වන භූමියේ සීමිත බව ජය ගැනීමට ගෙන ඇති ප්‍රවණතා 3 ක් ලියන්න.
- (3) ඉවත දමන පොල් කටුවකින් සිදුකළ හැකි නිර්මාණයක් (නම) සඳහන් කර එහි දළ රූප සටහනක් ඇඳ එම නිර්මාණය කරන ආකාරය පියවර මඟින් දක්වන්න.
- (03) (1) ගොඩනැගිල්ලක් ඉදිකිරීමේ දී යොදාගනු ලබන අමුද්‍රව්‍ය 4ක් ලියන්න.
- (2) ද්‍රව්‍යවල පවත්නා මූලික ගුණ තුනක් සඳහන් කරන්න
- (3) ඉන් එක් ගුණයක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- (4) ද්‍රව්‍යවල පවත්නා ඊට ආවේණික ගුණ හඳුනාගැනීමෙන් ලැබෙන වාසි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (04) (1) දැවවල ඊට ආවේනික ගුණ දක්නට ඇත. එම ගුණ 3ක් ලියන්න.
- (2) ඉන් එක් ගුණයක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (3) දැව මඟින් නිර්මාණ සිදුකිරීමේ දී අවශ්‍ය වන ආවුද හා උපකරණ 4ක් නම්කර ඉන් දෙකක රූප සටහන් ඇඳ දක්වන්න.
- (05) (1) ගඩොල් සකස් කරගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (2) ගඩොල් යොදාගනු ලබන අවස්ථා 4 ක් ලියන්න.
- (3) භාවිතයට යෝග්‍ය ගඩොලක තිබිය යුතු ගුණ 4ක් ලියන්න.
- (06) (1) කොන්ක්‍රීට් යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- (2) වැර ගැන්වූ කොන්ක්‍රීට් හා තනි කොන්ක්‍රීට් යනු කුමක්දැයි විස්තර කරන්න.
- (3) කොන්ක්‍රීට් පදම් කිරීම යනු කුමක් ද?
- (4) ඉහළ ප්‍රමිතියෙන් යුතු කොන්ක්‍රීට් නිපැයුමක් සකස් කරගැනීමට බලපාන කරුණු 4ක් ලියන්න.
- (07) ඔබේ පන්ති කාමරයේ ආගමික වතාවත් කිරීමට සුදුසු පහන් ධාරකයක් සකස් කිරීමට අවශ්‍ය ව ඇත. (බිත්තියේ රැඳවිය හැකි දැවයෙන් නිර්මිත එකක් බව සිතන්න.)
- (1) පහන් ධාරකයේ දළ රූප සටහනක් ඇඳ දක්වන්න.
- (2) එය ඉදිකිරීමේ දී අවශ්‍ය වන ආවුද හා උපකරණ තුනක් නම් කරන්න.
- (3) එම නිර්මාණයට අදාළ වන පිරිවිතර 02 ක් ලියන්න.
- (4) ලී වෙනුවට යොදාගත හැකි වෙනත් ආදේශක වර්ග 02ක් ලියන්න.

