WWW.OLEVELAPI.COM

OL/2024(2025)/89/S-I, II

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது /All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

89 | S | I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2024(2025)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2024(2025)
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2024(2025)

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය I, II
வடிவமைப்பும் இயந்திரத் தொழிட்பவியலும் I, II
Design and Mechanical Technology I, II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය I

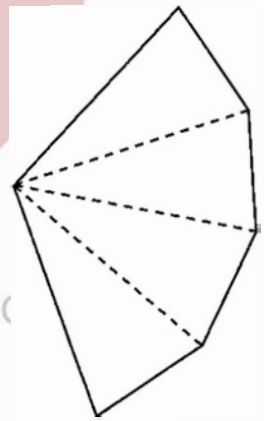
උපදෙස්:

- **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක **1** සිට **40** තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරා ගන්න.
- **ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (×) ලකුණ යොදන්න.**
- එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

1. එක වෘත්තයක අරය 40 mm ද, අනිත් වෘත්තයේ අරය 30 mm ද වේ. මෙම වෘත්ත දෙක එක ලක්ෂ්‍යයකදී ස්පර්ශ වීමට නම් අදාළ වෘත්ත දෙකේ කේන්ද්‍ර අතර දිගට සමාන වන සේ ඇඳ ගත යුතු රේඛාවේ දිග,

(1) 40 mm විය යුතු ය.
(2) 60 mm විය යුතු ය.
(3) 70 mm විය යුතු ය.
(4) 80 mm විය යුතු ය.

2. මූලික නිර්මාණ රේඛා දක්වා නොමැති ජ්‍යාමිතික රූපයක් පහත දැක්වේ.

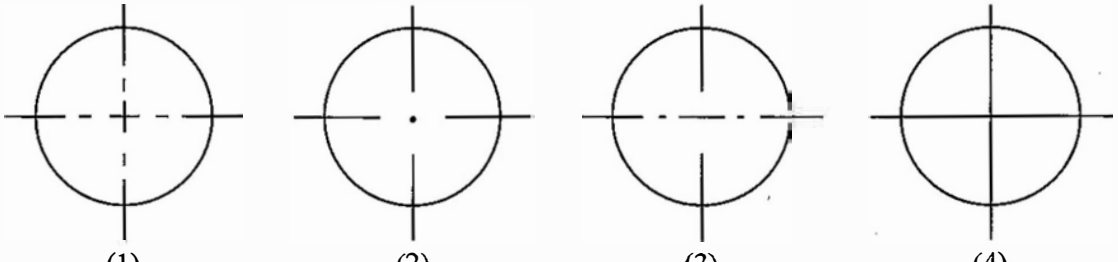


WWW.OLEVELAPI.C

ඉහත ජ්‍යාමිතික රූපයේ දැක්වෙන්නේ, සැලැස්මේ පාදවල දිග එකිනෙකට,

(1) සමාන වූ ප්‍රිස්මයක විකසනයකි.
(2) සමාන වූ පිරමීඩයක විකසනයකි.
(3) සමාන වූ චතුස්තලයක විකසනයකි.
(4) වෙනස් වූ චතුස්තලයක විකසනයකි.

3. ඍජු ප්‍රක්ෂේපණවල ඉදිරි පෙනුමේ හෝ පැති පෙනුමේ හෝ සැලැස්මේ අන්තර්ගතවන වෘත්ත සඳහා මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය හරහා අඳින සම්මත රේඛා නිවැරදිව දැක්වෙන රූපය මින් කුමක් ද?

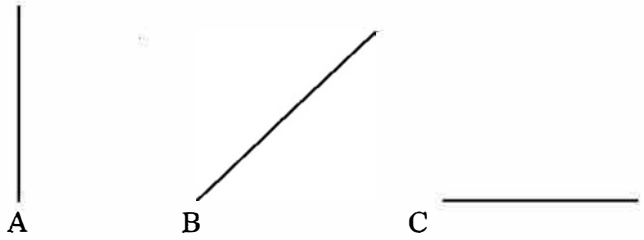


(1) (2) (3) (4)

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාළ ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

4. කාර්මික චිත්‍ර ඇඳීමේ දී භාවිතාවන අඛණ්ඩ ඝන රේඛා අදිනු ලබන ආකාර තුනක් පහත රූපයේ දැක්වේ.



ඉහත A, B, C රේඛා පිළිවෙළින් නම් කර ඇති වරණය කුමක් ද?
(1) සිරස් රේඛාව, ආනත රේඛාව, තිරස් රේඛාව
(2) ආනත රේඛාව, සිරස් රේඛාව, තිරස් රේඛාව
(3) තිරස් රේඛාව, සිරස් රේඛාව, ආනත රේඛාව
(4) තිරස් රේඛාව, ආනත රේඛාව, සිරස් රේඛාව

5. නාභීය ලක්ෂ්‍ය දෙකක් සටහන් වන්නේ කුමන ජ්‍යාමිතික රූපයක ද?
(1) ඉලිප්සය (2) වෘත්තය (3) පරාවලය (4) වෘත්ත බණ්ඩය

6. සමපාද ත්‍රිකෝණාකාරව කපාගත් කඩදාසි කැබැල්ලක් සමමිතික වන සේ දෙකට නවාගත් විට ලැබෙන්නේ,
(1) සමද්විපාද ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ය.
(2) විෂමපාද ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ය.
(3) සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ය.
(4) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයක් ය.

7. යපස්වලින් යකඩ නිස්සාරණය කරනු ලබන ධාරා ඌෂ්මක ක්‍රියාවලියේ දී 'යබොර' පවතින්නේ කුමන ස්ථානයක ද?
(1) ද්‍රව යකඩ මත පාවේ (2) යබොර වාෂ්පයක් වී පවතී
(3) ඌෂ්මකය පතුලේ පවතී (4) ද්‍රව යකඩ සමඟ මිශ්‍ර වී පවතී

8. යම් බලයක් ලෝහයකට යෙදූ විට එය යම් ප්‍රමාණයක් දිගින් වැඩි වන සේ ඇදී, යෙදූ බලය නිදහස් කළ විට නැවත මුල් ප්‍රමාණයට පත් වේ. මෙම ගුණය ලෝහවල කුමන වර්ගයේ ගුණයකට අයත් වේ ද?
(1) විද්‍යුත් ගුණ (2) රසායනික ගුණ (3) යාන්ත්‍රික ගුණ (4) භෞතික ගුණ

9. මහාමාර්ගයේ කැණීම් සිදු කිරීම හා කොන්ක්‍රීට් විදීම වැනි අපහසු කාර්යයන් සඳහා යොදාගන්නා විදුම් යන්ත්‍රවලට ජවය ලබාදෙන ක්‍රමවේදය කුමක් ද?
(1) ද්‍රව පීඩන ජව සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමය (2) වාත පීඩන ජව සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමය
(3) දම්වැල් හා දැතිරෝද සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමය (4) ලීවර හා රැහැන් ජව සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමය

10. ස්නේහන පද්ධති පිළිබඳ **සාවද්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පෙට්‍රොයිල් ක්‍රමයේදී ස්නේහන තෙල් සහ පෙට්‍රල් මිශ්‍රණ අනුපාතය 1:25 වේ.
(2) එන්ජින් ඔසෙහි වැල්ව එකලස ස්නේහනය කිරීම සඳහා සමහර එන්ජින්වල බාහිර ක්‍රමයක් භාවිත කරයි.
(3) එන්ජින් නිෂ්පාදනයේ මුල් යුගය තුළ තනි සිලින්ඩරයේ එන්ජින් ස්නේහනය සඳහා භාවිත කළේ සිංචන ස්නේහන ක්‍රමයයි.
(4) එන්ජිමක ස්නේහන තෙල් ඉවත් කරන සෑම අවස්ථාවකදීම තෙල් පෙරහන අලුතින් යෙදීම අවශ්‍ය නැත.

11. යතුරුපැදියක එළවුම් දම්වැලේ නඩත්තු වැඩකදී/අලුත්වැඩියාවකදී සිදු කළ යුතු ප්‍රථම කාර්යය කුමක් ද?
(1) එළවුම් දම්වැලේ නිදහස් බුරුල 15 mm – 25 mm සීමාවේ තිබේදැයි පරීක්ෂා කර බැලීම
(2) ස්නේහනය කිරීමට ස්නේහන තෙල් සහ ග්‍රීස් එකට මිශ්‍ර කර යොදා ඇති බව තහවුරු කර ගැනීම
(3) එළවුම් දම්වැල සහ දැතිරෝදයක් ගෙවී ඇති විට දැති රෝදය හා දම්වැල පමණක් අලුතින් යෙදීම ප්‍රමාණවත්දැයි විමසිලිමත් වීම.
(4) එළවුම් දම්වැල හා දැතිරෝද දෙකම ගෙවී ඇති විට දම්වැල හා දැතිරෝද දෙකම අලුතින් යෙදිය යුතු දැයි නිරීක්ෂණය කිරීම.

12. තෙවන පන්තියේ ලීවර ක්‍රමයට ගැළපෙන උදාහරණය කුමක් ද?
(1) අලවංගුවකින් ගලක් පෙරලීම
(2) වීල්බැරෝව භාවිතය
(3) සවලකින් (ස්කෝප්පයකින්) වැලි එසවීම
(4) කප්පියක් ආධාරයෙන් ළිඳකින් ජලය ගැනීම

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

13. ඇසිටිලීන් වායුවේ රසායනික සූත්‍රය කුමක් ද?
(1) C_2H_2 (2) C_2H_4 (3) C_4H_2 (4) C_4H_4

14. ලෝහ නිමහම් කිරීමේ දී අවසන් තීන්ත ආලේපයට පෙර පෘෂ්ඨය සූදානම් කිරීම සඳහා යොදාගත යුතු වඩාත්ම සුදුසු වැලි කඩදාසිවල අංක අයත්වන පරාසය කුමක් ද?
(1) 60 – 80 (2) 120 – 180 (3) 320 – 400 (4) 1000 – 1200

15. විද්‍යුත් චාප පෑස්සීමකදී, අක්‍රිය අවස්ථාවේ පරිපථය තුළ පවතින විභව අන්තරය කොපමණ ද?
(1) (80 – 100) V (2) (100 – 150) V (3) (150 – 170) V (4) (180 – 220) V

16. දඟර වානේ කම්බි මලකඩ කෑමට ලක් වී ඇති විට ඒ සඳහා යෝග්‍ය නිමහම් ක්‍රමය වන්නේ,
(1) පින්තාරුකරණයයි. (2) යාන්ත්‍රික අලංකරණයයි.
(3) ගැල්වනීකරණයයි. (4) වැල්ලෙන් පැහැයීමයි.

17. රථවාහන නිෂ්පාදනයේදී, වාහනයක චැසියට තීන්ත ආලේප කිරීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමය කුමක් ද?
(1) පුයර ආලේපන යෙදීම (2) ගිල්වීමේ ක්‍රමය
(3) විසිරකය මගින් තීන්ත ආලේප කිරීම (4) ඔක්සිඩයිස් කිරීම

18. 3 mm දක්වා අඩු ඝනකම ඇති මෘදු වානේ තහඩු පෑස්සීමට වඩාත් සුදුසු පෑස්සුම් ක්‍රමය කුමක් ද?
(1) වමත් වෙල්ඩිම (2) සුරත් වෙල්ඩිම
(3) හරස් ආරෝහය (4) තිරස් ආරෝහය

19. ලෝහවල පවතින ගුණ අතුරෙන්, වර්ණය හේතුවෙන් වඩාත්ම ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබන ලෝහය කුමක් ද?
(1) තඹ (2) ඇලුමිනියම් (3) රිදී (4) රත්රන්

20. මිනුම් උපකරණ සෑදීම සඳහා භාවිතයට ගන්නා ලෝහය වන්නේ,
(1) නිකල් යකඩ මිශ්‍ර ලෝහයයි. (2) සුදු යකඩ ලෝහයයි.
(3) අධි ක්‍රෝමියම් වානේ ලෝහයයි. (4) ඇලුමිනියම් මිශ්‍ර ලෝහයයි.

21. ගැඩවිලා සහ මැඩවිලි රෝදය මගින් චලිත දිශාව වෙනස් කරගත හැකි ප්‍රමාණය වන්නේ,
(1) 45° යි. (2) 60° යි. (3) 90° යි. (4) 120° යි.

22. වාහන නළා පද්ධති පරිපථය සඳහා භාවිත කරන අග්‍ර හතරකින් යුත් නළා පිළියවනයක ‘85’ ලෙස සඳහන් කර ඇති අග්‍රය සම්බන්ධ කළ යුත්තේ කුමන ස්ථානයට ද?
(1) නළා වහරුවට (2) බැටරියේ ‘ධන’ අග්‍රයට
(3) ජ්වලන යතුර හරහා එන ‘ධන’ අග්‍රයට (4) බැටරියේ ‘ඍණ’ අග්‍රයට

23. වානේ වර්ග නිෂ්පාදනයේදී යකඩ සමඟ මිශ්‍ර වී ඇති ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද?
(1) තුත්තනාගම් (2) මැංගනීස් (3) ටින් (4) කාබන්

24. ලෝහ වර්ගීකරණයේදී, පිත්තල හා ලෝකඩ අයත් කාණ්ඩය කුමක් ද?
(1) මිශ්‍ර නිෆෙරස් ලෝහ (2) මිශ්‍ර ෆෙරස් ලෝහ
(3) අමිශ්‍ර ෆෙරස් ලෝහ (4) අමිශ්‍ර නිෆෙරස් ලෝහ

WWW.OLEVELAPI.COM

25. මෘදු පෑස්සීමේදී ඝන්දවලින් ඉවතු කර ගැනීමට අපේක්ෂා කරන කාර්ය වන්නේ,
(1) වැඩි වේලාවක් තාපය රඳවා ගැනීමයි.
(2) පෑස්සුම් මූට්ටුව දෘඪ කර ගැනීමයි.
(3) පෑස්සුම් මූට්ටුවේ ඔක්සයිඩ ඉවත් කිරීමයි.
(4) පෑස්සුම් මූට්ටුව ඉක්මනින් සිසිල් කිරීමයි.

26. කොටස් සම්බන්ධ කිරීමට ‘මිටියම් කිරීම’ බහුල ලෙස යොදාගන්නා කර්මාන්තය වන්නේ,
(1) බෝට්ටු නිෂ්පාදනයයි. (2) යතුරුපැදි නිෂ්පාදනයයි.
(3) මෝටර් රථ නිෂ්පාදනයයි. (4) බොයිලේරු නිෂ්පාදනයයි.

27. ජව සම්ප්‍රේෂණය සඳහා භාවිත කරන වාත පීඩන (Air Pressure) පද්ධතිවල වාත පීඩනය ඒකාකාරී මට්ටමක පවත්වා ගැනීම සඳහා යොදා ඇති උපාංගය කුමක් ද?
(1) සම්පීඩකය (2) පීඩන පාලකය (3) පාලන කපාටය (4) නිරාපද වැල්වය

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

28. ජව සම්ප්‍රේෂණයේදී 'එළවන' හා 'එළවෙන' දැතිරෝද හෝ කප්පි අතර ප්‍රවේග අනුපාතය ගණනය කිරීමේ සූත්‍රය කුමක් ද?

(1) ප්‍රවේග අනුපාතය = $\frac{\text{එළවන කප්පියේ වේගය}}{\text{එළවෙන කප්පියේ වේගය}}$

(2) ප්‍රවේග අනුපාතය = $\frac{\text{එළවෙන කප්පියේ වේගය}}{\text{එළවන කප්පියේ වේගය}}$

(3) ප්‍රවේග අනුපාතය = $\frac{\text{එළවන කප්පියේ විෂ්කම්භය}}{\text{එළවෙන කප්පියේ විෂ්කම්භය}}$

(4) ප්‍රවේග අනුපාතය = $\frac{\text{එළවෙන කප්පියේ විෂ්කම්භය}}{\text{එළවන කප්පියේ විෂ්කම්භය}}$

29. වාත්තු කර්මාන්තයේදී 'ඩැහි ඇණය' භාවිත කරනු ලබන්නේ,

(1) අරුව තැනීමේදී වැලි අවශ්‍ය පරිදි සකස් කර ගැනීමට ය.
(2) වාත්තු පස් තදකර ගැනීමට ය.
(3) තුනී පස් හා වැලි තදකර ගැනීමට ය.
(4) වාත්තු මල වටා තෙත් කර ගැනීමට ය.

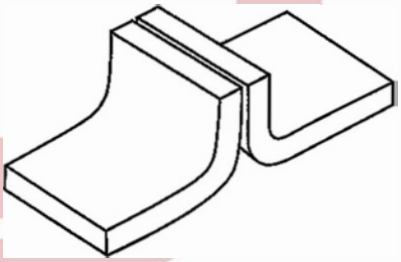
30. එන්ජින් බඳ, පොළොව යට එලන ජල නළ, බෙයාරින් කොටස්, යන්ත්‍ර කොටස් ආදිය තැනීමට බහුලව භාවිත කරන ලෝහය කුමක් ද?

(1) චීනච්චට්ටි
(2) අධි කාබන් වානේ
(3) මධ්‍ය කාබන් වානේ
(4) මල නොකන වානේ

31. ෆෙරස් ලෝහ සහ නිෆෙරස් ලෝහ වෙන් වෙන්ව හඳුනාගැනීම සඳහා කළ යුතු පරීක්ෂණය කුමක් ද?

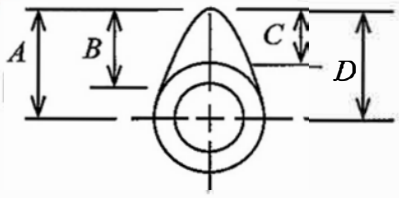
(1) කැරකැවෙන ගිනි ගලක ඇල්ලීම
(2) පීරි ගෑම
(3) ලෝහ කියතෙන් කැපීම
(4) රත් කිරීම

32. මෙම රූපයෙන් දැක්වෙන මූට්ටු ක්‍රමය කුමක් ද?



(1) සරල හේත්තු මූට්ටුව
(2) අති වැසුම් මූට්ටුව
(3) නෙරි ගැටි මූට්ටුව
(4) වමත් හේත්තු මූට්ටුව

33. රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ වෑල්ව යාන්ත්‍රණය සඳහා භාවිත කර ඇති කැමියකි. මෙහි කැමිය මගින් ඇති කරන චලිත දුර දක්වා ඇති අක්ෂරය කුමක් ද?



WWW.OLEVELAPI

(1) *A*
(2) *B*
(3) *C*
(4) *D*

34. රික්ත බලය භාවිතයෙන් ජවය සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේ පද්ධතියක ඇති විශේෂ ලක්ෂණය කුමක් ද?

(1) නඩත්තු කටයුතු අවම ය.
(2) වැඩි දුරකට ජවය සම්ප්‍රේෂණය කළ නොහැකි ය.
(3) පද්ධතිය තුළ වාත පීඩනයක් පවත්වා ගෙන යා යුතු ය.
(4) චූෂණ යන්ත්‍රයක් හෝ චූෂණ ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීමට උපාංගයක් අවශ්‍ය ය.

35. වෘත්තාකාර ලෝහ දණ්ඩක විෂ්කම්භය වඩාත් නිවැරදිව මැන ගැනීම සඳහා යෝග්‍ය මිනුම් උපකරණය වන්නේ,

(1) මයික්‍රොමීටරයයි.
(2) වර්නියර කලපාසයයි.
(3) පිටත කලපාසයයි.
(4) ස්පර්ශක ආමානයයි.

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

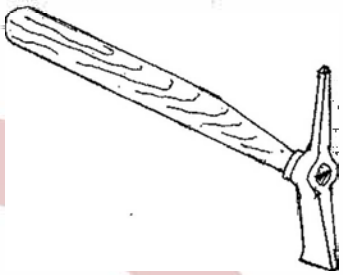
අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

36. ගිනි නිවීම සඳහා බහුලව භාවිත කරන 'ජල ගිනි නිවනයේ' වර්ණය කුමක් ද?
(1) කොළ (2) කළු (3) ක්‍රීම් (4) රතු

37. ලෝහ ඒවායේ ද්‍රවාංකයට රත්කර අච්චුවලට වත් කිරීම මගින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය කුමන නමකින් හඳුන්වනු ලබයි ද?
(1) වෙල්ඩිං කිරීම (2) වාත්තු කිරීම
(3) නිස්සාරණය කිරීම (4) හෙළා තැලීම

38. ලෝහයක් එහි ද්‍රවාංකය දක්වා රත්කර ද්‍රව බවට පත් කිරීමේ හැකියාව කුමන ලෝහ ගුණය ලෙස හඳුන්වනු ලබයි ද?
(1) තන්‍යතාව (2) ආහන්‍යතාව
(3) විලයනීයතාව (4) සුවිකාර්යතාව

39. රූපසටහන මගින් දැක්වෙන උපකරණය කුමක් ද?



(1) බෝල පෙති මිටිය
(2) හරස් පෙති මිටිය
(3) ඉදි පෙති මිටිය
(4) බොර මිටිය

40. මිටියම් කිරීමේදී මිටියම් ඇණය සඳහා තහඩුවේ සිදුරක් විද ගත යුතු ය. එම සිදුරේ විෂ්කම්භය මිටියම් ඇණයේ කඳේ විෂ්කම්භය සමග තිබිය යුතු මිනුම් සම්බන්ධය කුමක් ද?
(1) සිදුර 0.1 mm ක් කුඩා විය යුතු ය. (2) සිදුර 0.1 mm ක් විශාල විය යුතු ය.
(3) සිදුර 0.2 mm ක් කුඩා විය යුතු ය. (4) සිදුර 0.2 mm ක් විශාල විය යුතු ය.

**

WWW.OLEVELAPI.COM

[හයවැනි පිටුව බලන්න.

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...