

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව

අ.පො.ස (සා.පෙළ) විභාගයට අදාළ පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය - 2018

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය I

89

S

I,II

පැය තුනයි

උපදෙස් :

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපඳින්න.
- 1 සිට 40 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (i) (ii) (iii) (iv) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුරු තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

01. පහත සඳහන් වන ලෝහ වර්ගවලින් පෙරස් ලෝහයක් හා නිපෙරස් ලෝහයක් බැගින් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| i. වානේ, චීනච්චට්ටි | ii. වානේ, සිද්ධ යකඩ |
| iii. වානේ, පිත්තල | iv. ලෝකඩ, පිත්තල |

02. චීනච්චට්ටි ලෝහය නිපදවීමේ දී යොදාගනු ලබන උෂ්මකය හඳුන්වන්නේ,

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| i. කියුපෝලා උෂ්මකය | ii. විද්‍යුත් උෂ්මකය |
| iii. බෙසමර් පරිවර්තකය | iv. විවෘත උෂ්මකය |

03. වානේ බිත්ති අල්ලුවක් නිමහම් කිරීමේ දී විවිධ ක්‍රම භාවිත කරයි. ඒ සඳහා වඩාත් පහසු හා ලාබදායී ක්‍රමය කුමක් ද?

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| i. පිත්තාරු කිරීම. | ii. වැල්ලෙන් පැහැයීම |
| iii. විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය | iv. ගැල්වනයිස් කිරීම |

04. පහත දී ඇති ප්‍රකාශ 3 සඳහා වඩාත් ගැලපෙන උපාංගය වනුයේ,

- A - පහසුවෙන් එහාමෙහා ගෙනයා හැකිවීම.
- B - හකුලා එල්ලා තැබීමේ හැකියාව.
- C - ඉහළ මාලයකට චුම්බක පහසුවෙන් ගෙනයා හැකිවීම.

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| i. ලෝහ ඉණිමගකි. | ii. ඇලුමිනියම් ඉණිමගකි. |
| iii. ලෝහ පුටුවකි. | iv. ඇලුමිනියම් මේසයකි. |

05. චීනච්චට්ටිවල අඩංගු කාබන් ප්‍රතිශතය වනුයේ,

- | | |
|----------------|----------------|
| i. 1.25 - 2.25 | ii. 2.25 - 4.3 |
| iii. 4.3 - 7.2 | iv. 7.2 - 10 |

06. ප්‍රථමාධාර දෙන්නෙකු තුළින් ප්‍රකට නොවිය යුතු ලක්ෂණයක්, ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ,

i. ඉවසිලිවන්ත බව

ii. පිළිකුල් බව

iii. කාර්යශූර බව

iv. විෂය පිළිබඳ අවබෝධය

07. වියළි කුඩු රසායනික ගිනි නිවීමේ උපකරණ කේතනය කර ඇති වර්ණය කුමක් ද?

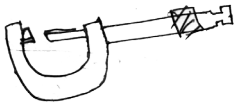
i. කළු

ii. නිල්

iii. ක්‍රීම්

iv. රතු

08. රූපසටහනේ දැක්වෙන මිණුම් උපකරණය කුමක් ද?



i. ස්පර්ශක ආමානය

ii. මයික්‍රෝමීටර ඉස්කුරුප්පු ආමානය

iii. ව' නියර් තැලිපරය

iv. මුහුණත් ආමානය

09. ලෝහ දණ්ඩකට බලයක් යෙදීමෙන් එහි දිග වැඩ වී බලය ඉවත් කළ විට එහි මුල්තත්වයට පත්වීම හඳුන්වනු ලබන්නේ,

i. තන්‍යතාවය

ii. ආහන්‍යතාවය

iii. සුවි කාර්යතාවය

iv. ප්‍රත්‍යාස්ථතාවය

10. මෘදු පෑස්සීම සාර්ථක ලෙස සිදු කිරීමට බලපාන කරුණු දෙකක් ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?

i. බවුතයේ විශාල බව හා පිරිසිදු බව

ii. බවුතය ටින් කවා තිබීම හා හැඩය

iii. බවුතය පදමට රත්වීම හා සුදුසු ස්‍රෝණි තවරා ඇති බව

iv. බවුතයේ හැඩය හා අලංකාර බව

11. ලෝහ කියතකින් දැඩි ලෝහයක් කැපීමේ දී තෝරාගත යුතු කියත්තලයේ දැති පිළිබඳ ව නිවැරදි තොරතුරු ඇතුළත් වරණය කුමක් ද?

i. දැති ලඟින් පිහිටා ඇති තලයක් විය යුතුයි.

ii. විශාල දැති ඇති තලයක් විය යුතුයි.

iii. විශාල දැති දුරින් පිහිටා ඇති තලයක් විය යුතුයි.

iv. විශාල දැති නැති තලයක් විය යුතුයි.

12. පුනීලයක් සැකසීමේ දී අවශ්‍ය කරන සට්ටම් කට්ටය කුමක් ද?

i. දික්සට්ටම, කෙටේරි සට්ටම

ii. පුලුක්කු සට්ටම, පුනීල සට්ටම

iii. පුනීල සට්ටම, අඩ සඳ සට්ටම

iv. කිණිහිර සට්ටම, බටඅඩි සට්ටම

13. ලෝහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේ දී යාන්ත්‍රික ගුණ අවශ්‍ය වන්නේ,

i. ලෝහ කැපීමට ය.

ii. ලෝහ නැවීමට ය.

iii. ලෝහ විදීමට ය.

iv. ඉහත සියල්ලටම ය.

14. විවිධ යන්ත්‍ර කොටස් නිර්මාණය කිරීමේ දී වාත්තු කිරීම යොදාගනී. වාත්තු ක්‍රමය බහුලවම යොදාගන්නා කර්මාන්තය කුමක් ද?

- i. වඩු කර්මාන්තය
- ii. මැටි කර්මාන්තය
- iii. යුධ කර්මාන්තය
- iv. පිඟන් මැටි කර්මාන්තය

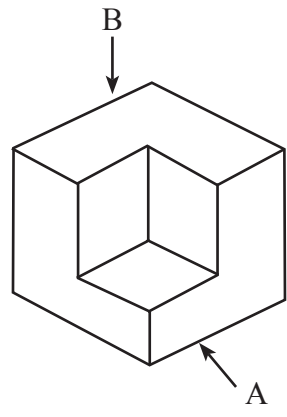
15. තහඩු එකලස් කිරීමේ ක්‍රමයක් නොවන්නේ,

- i. මිටියම් කිරීම.
- ii. පැස්සීම
- iii. මූට්ටු යෙදීම
- iv. කම්බි බැඳීම

16. දැඩි පොඩියෙන් තහඩු පැස්සීමේ දී තඹ හා තුන්තනාගම්වල මිශ්‍රණ අනුපාතය පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

- i. 70% හා 30%
- ii. 60% හා 40%
- iii. 45% හා 55%
- iv. 22% හා 78%

17. ඉහත වස්තුව දෙස A දෙසින් ඉදිරි පෙනුම ද B දෙසින් පැතිපෙනුම ද ප්‍රථම කෝණ සෘජු ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමයට වරණය වන්නේ,



	i.	ii.	iii.	iv.
A				
B				

18. 1 : 100 කුඩාකර ඇඳීමේ පරිමාණය ඇඳ ඇති රූප සටහනක දිග මිලිමීටර් 120කි. එහි සැබෑ දුර වනුයේ,

- i. 1.2mmකි.
- ii. 120mmකි.
- iii. 120cmකි.
- iv. 1200cmකි

19. කේතුවක එහි ඇල උසට සමාන්තරව කැපීමෙන් ලැබෙනුයේ,

- i. වෘත්තයකි.
- ii. ඉලිප්සයකි.
- iii. පරාවලයකි.
- iv. බහුවලයකි.

20. ඉලිප්සයකට ඇති කාසි ගණන,

- i. 1කි.
- ii. 2කි.
- iii. 3කි.
- iv. 4කි.

21. ඒක කේන්ද්‍රික ක්‍රමයට ඉලිප්සයක් නිර්මාණය කිරීමේ දී අදිනු ලබන විශාල වෘත්තයේ විශ්කම්භය වනුයේ,

- i. මහා අක්ෂයේ දිගින් භාගයක්
- ii. කුඩා අක්ෂය මෙන් දෙගුණයක්
- iii. මහා අක්ෂයේ දිග ප්‍රමාණයම
- iv. කුඩා අක්ෂයේ දිග ප්‍රමාණයම

22. කාර්මික ඇඳීමේ දී මධ්‍ය රේඛා යෙදීම සිදු වන්නේ,

- i. වස්තුවක සමමිතික බව හා වෘත්තයක කේන්ද්‍රය දැක්වීමට
- ii. පෙනෙන සෘජු දාර හා වක්‍ර දාර දැක්වීමට
- iii. ඡේදිත තලයක් දැක්වීමට හා මායිම් දැක්වීමට
- iv. දිග හා කෝණ දැක්වීමට

23. ඇලුමිනියම් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේ දී වැඩි වශයෙන් ම යොදාගන්නා මිටියම් ඇණ වර්ගය කුමක් ද?

- i. ඇලුමිනියම් මිටියම් ඇණ
- ii. වානේ මිටියම් ඇණ
- iii. තඹ මිටියම් ඇණ
- iv. පොප් මිටියම් ඇණ

24. ලෝහ තහඩු හා කම්බි ප්‍රමාණයන් මැනීමට අතීතයේ මෙන් ම වර්තමානයේ ද සමහර අවස්ථාවල දී භාවිත කරයි. ඒ අනුව 10Bh ඒකකය දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

- i. $\frac{1''}{8}$
- ii. $\frac{1''}{4}$
- iii. $\frac{1''}{2}$
- iv. $\frac{1''}{16}$



25. ඉහත රූපයේ දැක්වෙන කෘතිය නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වන උපකරණ ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?

- i. අඳින කටුව, විදුම් කටුව, තහඩු කතුර, කියත
- ii. විදුම් කටුව, වානේ කෝදුව, මිටියම් කටුව, තහඩු කතුර
- iii. නියන, මිටියම් කටුව, බෝල මිටිය, අඳින කටුව
- iv. අඳින කටුව, වානේ කෝදුව, විදුම් කටුව, සිරුමාරු යතුර

26. විද්‍යුත් වාප පෑස්සීම යනු,

- i. ලෝහ වර්ග දෙකක් වෙනත් ලෝහයකින් පෑස්සීමයි.
- ii. ලෝහ වර්ගයක් වෙනත් තාපන දැල්ලක් භාවිතයෙන් පෑස්සීමයි.
- iii. එකම වර්ගයේ ලෝහ දෙකක් එම වර්ගයේ ම ලෝහයකින් විද්‍යුත් ශක්තිය උපයෝගී කරගෙන පෑස්සීමයි.
- iv. එකම වර්ගයේ ලෝහ දෙකක් තාපන දැල්ලක් උපයෝගී කරගෙන පෑස්සීමයි.

27. මෙම ලෝහවලින් විලයනය කිරීමට වැඩියෙන් ම තාපය අවශ්‍ය වන ලෝහය වන්නේ,

- i. විනච්චට්ටි
- ii. ලෝකඩ
- iii. වානේ
- iv. තඹ

28. වායු පෑස්සීම සඳහා අවශ්‍ය වන වායු වර්ග දෙක කුමක් ද?

- i. ඔක්සිජන්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
- ii. ඇසිටිලින්, හයිඩ්‍රජන්
- iii. ඔක්සිජන්, ඇසිටිලින්
- iv. හීලියම්, ආගන්

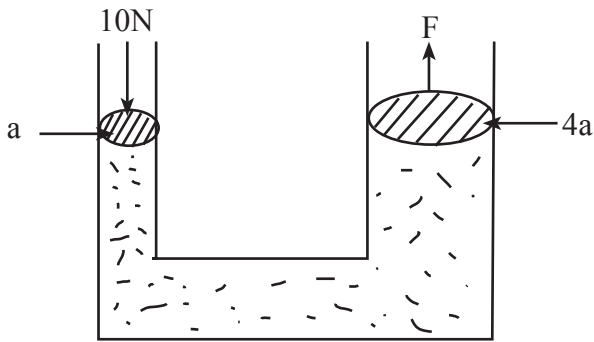
29. දත් සහිත පටි මගින් ජව සම්ප්‍රේෂණයේ දී සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

- i. හුමණ වේගය වැඩි කරගත හැක.
- ii. හුමණ වේගය අඩු කරගත හැක.
- iii. හුමණ දිශාව ප්‍රතිවිරුද්ධව වෙනස් කර ගත හැක.
- iv. ලිස්සීමකින් තොරව ජවය සම්ප්‍රේෂණය කර ගත හැක.

30. අභ්‍යන්තර දහන එන්ජිමක ස්නේහක තෙල්වලින් ඉටුවන කාර්යයක් නොවන්නේ,

- i. චලනය වන කොටස් අතර සර්ෂණය අඩු කිරීම.
- ii. පිරිසිදු කාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
- iii. විධාදන චලකනයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
- iv. ඉන්ධන දහනය වීම පහසු කිරීම.

31. පහත දැක්වෙන ද්‍රාව ජැක්කුව මත 10Nක බලයක් ක්‍රියාත්මක කරන අතර F හි අගය වනුයේ,



- i. 2.5N
- ii. 10N
- iii. 20N
- iv. 40N

32. පුළුඟු ජීවලන පද්ධතියේ ධාරිතෘකය මගින් ඉටුවන කාර්යයක් වන්නේ,

- i. බැටරි ආරෝපණය කාලකාලිකව තබා ගැනීම.
- ii. ස්පර්ශක තුඩු ඇත්වීමේ දී තුඩු අතර ඇති වන පුළුඟුව වැළැක්වීම.
- iii. ස්පර්ශක තුඩු පිළිස්සීම ඇති කිරීම.
- iv. ජීවලන දඟරයේ ප්‍රේරණය වන අධිවෝල්ටීයතාව දුර්වල කිරීම.

33. පෙට්‍රොයිල් ස්නේහන ක්‍රමය භාවිත වන එන්ජින් වර්ගය කුමක් ද?

- i. සිවුපහර පෙට්‍රල් එන්ජිම
- ii. සිවුපහර ඩීසල් එන්ජිම
- iii. දෙපහර පෙට්‍රල් එන්ජිම
- iv. දෙපහර ඩීසල් එන්ජිම

34. මෝටර් රථයක විදුලිය ආශ්‍රිත නඩත්තු කටයුත්තක දී මූලිකම සිදු කළ යුතු කාර්ය කුමක් ද?

- i. මෝටර් රථයේ බැටරියේ ධන අග්‍රය විසන්ධි කිරීම.
- ii. මෝටර් රථයේ බැටරියේ ඍණ අග්‍රය විසන්ධි කිරීම.
- iii. මෝටර් රථයේ ඉන්ධන ටැංකිය ඉවත් කිරීම.
- iv. මෝටර් පණගැන්වුම් මෝටරයේ සැපයුම විසන්ධි කිරීම.

35. තාපනිජනාල ද්‍රාව සිසිලන පද්ධතියක අඩංගු නොවන උපාංග වන්නේ,

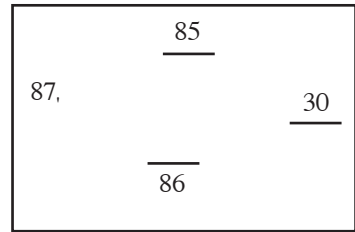
- i. සොඩනල
- ii. විකිරකය
- iii. කෘතපෝෂණ පොම්පය
- iv. සිසිලන පංකාව

36. භ්‍රමණය අක්ෂය 90° කින් වෙනස් කර ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන ගියර වර්ග වනුයේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

- A - පොරකටු වර්ගයේ ගියර්
- B - හෙලික්සීය වර්ගයේ ගියර්
- C - පට්ටම් ගියර්
- D - ගැඩවිලා හා ගැඩවිලි රෝද ගියර්

- i. A, B
- ii. A,D
- iii. B,C
- iv. C,D

37. නලා පරිපථයක් මෝටර් රථයේ ස්ථාපනය කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන පිළියවනය (Relay) ලැබී ඇත. එහි 85, 86, 87 හා 30 අග්‍ර නිවැරදිව සම්බන්ධ විය යුතු ස්ථාන අනුපිලිවෙලින් දැක්වෙනුයේ,



- i. දෙටරිය, නලා ස්විචය, නලාව, ජීවන ස්විචය, ධන විභව
- ii. නලා ස්විචය, ජීවලන ස්විචය, ධන විභවය, දෙටරිය, නලාව
- iii. ජීවලන ස්විචය, ධන විභවය, නලා ස්විචය, නලාව, බැටරිය
- iv. ජීවලන ස්විචය, ධන විභවය, නලාව, නලා ස්විචය, බැටරිය

38. ද්‍රාව කෘත පෝෂණ සිසිලන ක්‍රමයේ උෂ්ණත්ව පාලන කපාටය මගින් ඉටු කරන කාර්යය වඩාත්ම නිවැරදි වනුයේ,

- i. එන්ජිම සිසිල් කරවීම පහසු කර වීම.
- ii. එන්ජින් බදෙහි ඇති සිසිලනකාරක විකිරකයට ගමන් කර වීම.
- iii. එන්ජින් ක්‍රියාකාරී උෂ්ණත්වයට පත්වන තුරු සිසිලන කාරක විකිරකය වෙත සංසරණය වැලැක්වීම.
- iv. එන්ජිම ක්‍රියාකාරී උෂ්ණත්වයට පත් කිරීම ප්‍රමාද කිරීම.

39. විකිරක පීඩන ව්‍යුහවේ ඇති රික්ත කපාටය මගින්,

- i. සිසිලනකාරක අමතර ටැංකිය වෙත ගමන් කිරීමට සැලැස්වීම.
- ii. අමතර ටැංකියේ සිට විකිරකයට සිසිලන කාරක ගමන් කිරීම වැලැක්වීම.
- iii. එන්ජිම සිසිල් වූ විට සිසිලනකාරක අමතර ටැංකියේ සිට විකිරකයට ඒමට සැලැස්වීම.
- iv. එන්ජිම ක්‍රියාකාරී උෂ්ණත්වයට පත් වනතුරු සිසිලනකාරක සංසරණය වැලැක්වීම.

40. NVQ 6 මට්ටම සඳහා අදාළ වෘත්තීය නිපුණතාවය වනුයේ,

- i. සැලසුම්කරුවන්
- ii. සුපරීක්ෂක වරුන්
- iii. කළමනාකරුවන්
- iv. ස්වාධීනව කටයුතු කල හැකි ශිල්පීන්

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව

අ.පො.ස (සා.පෙළ) විභාගයට අදාළ පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය - 2018

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය II

89

S

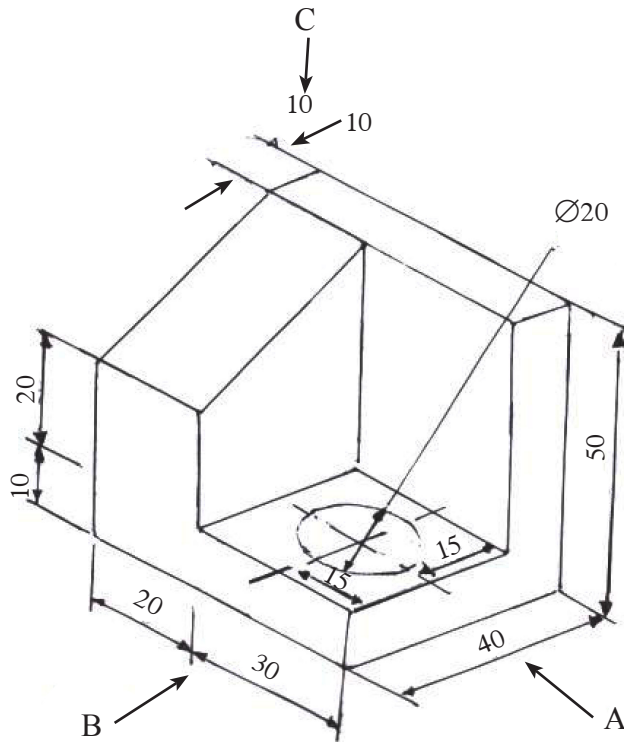
I,II

උපදෙස් :

- පළමු වැනි ප්‍රශ්නය ද තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.

01.

i). වස්තුවක සමාංශක පෙනුම පහත රූපයේ දක්වා ඇත.



සියලු ම මිනුම් මිලිමීටරවලිනි

ඉහත සමාංශක රූපයට අනුව,

A - දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම

B - දෙසින් බලා පැති පෙනුම

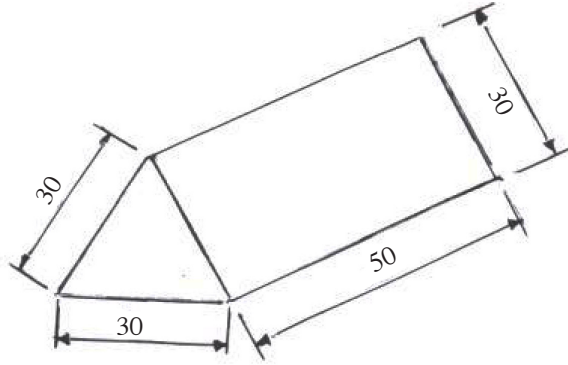
C - දෙසින් බලා සැලැස්ම ද ප්‍රථම කෝණ සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්මයට අනුව ඇඳ දක්වන්න.

භාවිත කළ යුතු පරිමාණය 1:1 විය යුතු ය.

ii). පහත දැක්වෙන ආකාරයට කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලකින් ප්‍රිස්මයක් සෑදීමට අවශ්‍ය වී ඇත. ඒ සඳහා අවශ්‍ය විකසනය අඳින්න.

සැලකිය යුතුය :- ඇලවීම් දාර සඳහා 5mmක වාසියක් තබන්න.

(සියලුම මිනුම් mm වලිනි).



02. තුනීලෝහ තහඩුවලින් භාණ්ඩ නිපදවීම, ඒවා විවිධ හැඩ ගැන්වීම්, මූට්ටු කිරීම්, කැපීම් ආදිය සඳහා ආවුද හා උපකරණ යොදාගනු ලබයි.

- i). තහඩු මූට්ටු කිරීමේ දී යොදාගන්නා මූට්ටු වර්ග 3ක් සඳහන් කරන්න. ඉන් එකක දළ සටහනක් අඳින්න.
- ii). තහඩුවක් වෘත්තාකාරව ඇඳීම හා කැපීමට සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ හෝ ආවුද 4ක් නම් කරන්න.
- iii). වෙල්ඩින් කිරීමේ ක්‍රම 4ක් සඳහන් කරන්න.
- iv). ලෝහ පෑස්සීමේ දී ලාම්පු දැල්ල වර්ග තුනකින් දක්වයි. ඉන් එකක් සඳහන් කර එය කුමන වර්ගයේ ලෝහ පෑස්සීමට යොදාගන්නේ දැයි සඳහන් කරන්න.

03. ලෝහ වැඩ කර්මාන්තයේ දී වැඩ හලේ වැඩ නිමකිරීමෙන් පසුව නඩත්තු කිරීම අවශ්‍ය වේ.

- i). පහත සඳහන් උපකරණ හා ආවුද නඩත්තු සඳහා කුමක් කලයුතු ද යන්න සඳහන් කරන්න.

A - තහඩු කතුර	B - කපන කටුව
C - වානේ කෝදුව	D - දඬු අඩුව
- ii). ලෝහ තහඩු දෙකක් එක්කර මිටියම් කරගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- iii). කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළ සෙවනැලි පුවරුවක් තිබීම වැදගත් වේ. එහි වාසි 4ක් ලියන්න.
- iv). කර්මාන්ත ශාලාවක කලමනාකරණ අධ්‍යක්ෂකවරයා යටතේ පවතින කලමනාකරණ තනතුරු 4ක් නම් කරන්න.

රවනා

04. වී ඇඹරුම් යන්ත්‍රයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට අභ්‍යන්තර දහන එන්ජිමක් උපයෝගී කර ගැනීමට සිදු වී ඇත.

- i). මේ සඳහා සුදුසු ජව සම්ප්‍රේෂක ක්‍රම මොනවාද?
- ii). එම ජව සම්ප්‍රේෂක ක්‍රමවල වාසි හා අවාසි වෙන වෙනම සසඳන්න.
- iii). මෙම එන්ජිම සිසිලනය සඳහා ද්‍රාව සිසිලන ක්‍රමයක් භාවිතා කර ඇත. ද්‍රාව සිසිලන ක්‍රමයක් භාවිතා කර ඇත. ද්‍රාව සිසිලන ක්‍රම දෙක නම් කර ඉන් එකක් පැහැදිලි රූප සටහනකින් ඇඳ පෙන්වන්න.
- iv). ද්‍රාව සිසිලකයේ දී ජලය සමග ශීතකාරක ඇතුළත් ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීමට හේතු සඳහන් කරන්න.

05. ස්නේහක තෙල්වලින් ඉටුකරනු ලබන ප්‍රධාන කාර්යය වලනය වන කොටස් අතර සර්ෂණය අඩු කිරීම වේ.

- i). ඉහත කරුණට අමතරව ස්නේහක තෙල් මගින් ඉටුවන කාර්යයන් 3ක් සඳහන් කරන්න.
- ii). භෞතික ස්වභාවය අනුව ස්නේහක ද්‍රව්‍ය බෙදෙන ආකාරය සඳහන් කරන්න.
- iii). මෝටර් රථ එන්ජින් ස්නේහක ක්‍රම 3ක් නම් කරන්න.
- iv). ඉහත සඳහන් කල එක් ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න.

06. යන්ත්‍ර ක්‍රියා කිරීමේ දී ඒවායේ විවිධ කොටස් වලින ආකාර ගනී.

- i). මූලික වලින ආකාර නම් කර රූප සටහනක් අඳින්න.
- ii). ඉහත සඳහන් කල මූලික වලින වෙනත් වලිනයකට පරිවර්තනය කර ගන්නා අයුරු ඇඳ පෙන්වන්න.
- iii). කැම් යාන්ත්‍රයක් තුළ භාවිතා වන වලින පරිවර්තනය කුමක් ද?
- iv). විවිධ හැඩැති කැම් 4ක් ඇඳ දක්වන්න.

07.

- i). හදිසි අනතුරක් යනු කුමක් ද?
- ii). ගිනි ත්‍රිකෝණය ඇඳ නම් කරන්න.
- iii). ගිනි ඇති වීමට ආධාර වන ද්‍රව්‍ය පදනම් කර ගනිමින් පහත වැඩ සම්පූර්ණ කරන්න.

පන්තිය	ගිනි වර්ගය	උදාහරණය

iv). ගිනි නිවීම සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රධාන ක්‍රම තුන සඳහන් කරන්න.

පිළිතුරු

01. III	21. III
02. I	22. I
03. I	23. IV
04. II	24. I
05. I	25. II
06. II	26. III
07. II	27. I
08. II	28. III
09. IV	29. III
10. III	30. IV
11. I	31. IV
12. II	32. II
13. IV	33. III
14. III	34. II
15. IV	35. III
16. I	36. IV
17. II	37. III
18. IV	38. III
19. III	39. III
20. II	40. III

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව

අ.පො.ස (සා.පෙළ) විභාගයට අදාළ පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය - 2018

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය II

89

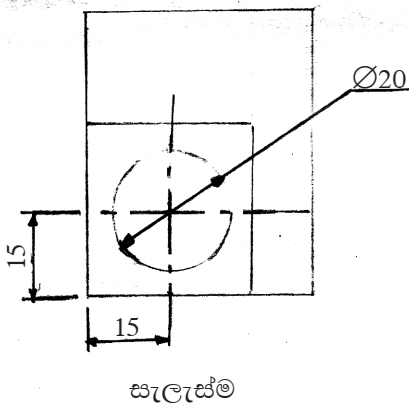
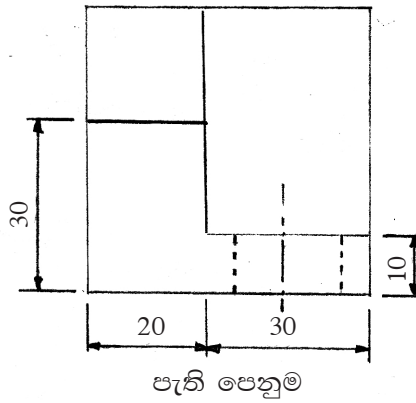
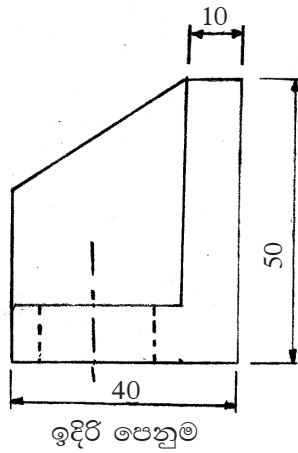
S

I,II

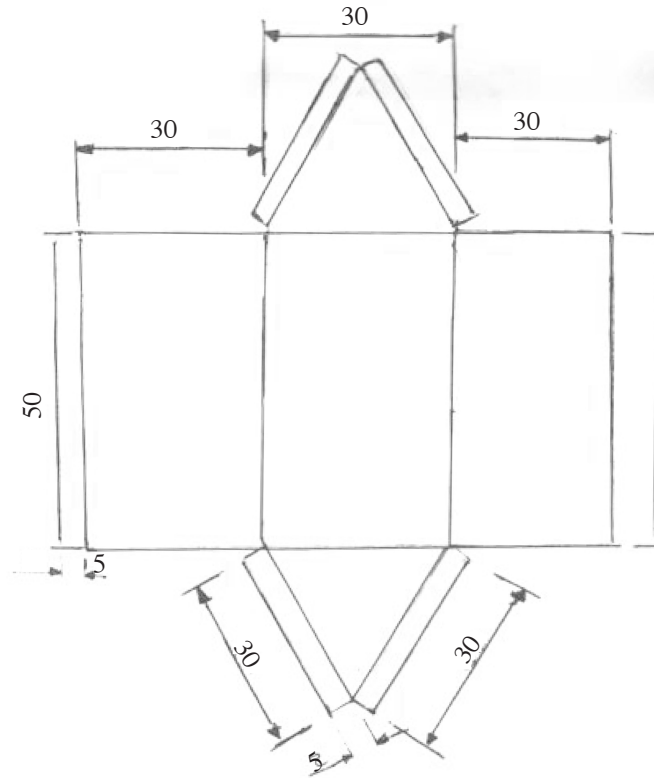
පිළිතුරු

01.

i). වස්තුවක සමාංශක පෙනුම පහත රූපයේ දක්වා ඇත.



ii).



02.

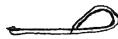
i). හක්කා මූට්ටුව



ද්විත්ව හක්කා මූට්ටුව



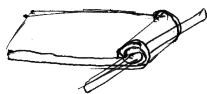
වාම්චාරිය



නැමි වාරිය



කම්බිවාරිය



ii). අදිනකටුව, මුළුමට්ටම, බෙදුම් කටුව, වක්කල තහඩු කතුර

iii). 01. වායු වෙල්ඩිං

05. ටීග් වෙල්ඩිං

02. විද්‍යුත් වායු වෙල්ඩිං

06. මීග් වෙල්ඩිං

03. කම්මල් වෙල්ඩිං

07. මග් වෙල්ඩිං

04. තිත් වෙල්ඩිං

iv). 01. උදාසීන දැල්ල (වානේ, චීනච්චට්ටි, ඇලුමිනියම්, තඹ)

02. කාබන්කාරක දැල්ල (අධිකාබන් වානේ, චීනච්චට්ටි)

03. ඔක්සිකාරක දැල්ල (පිත්තල)

03. ලෝභ වැඩ කර්මාන්තයේ දී වැඩ හලේ වැඩ නිමකිරීමෙන් පසුව නඩත්තු කිරීම අවශ්‍ය වේ.

- A - තහඩු කතුර මුව අත තැබීම, මුරිවිච්චි බුරුල් වී ඇත්නම් තද කිරීම, ගබඩාකාරක විට තෙල් ගැල්වීම.
- B - කපන කටුව මුව අත තැබීම, (යපස් ගලක ඇල්ලීමක් හෝ පිරක් මගින්) මුව අත අත් ආවුද සමග නොගැටෙන සේ තැබීම.
- C - වානේ කෝදුව තෙල් ගැල්වීම, නිසිලෙස එල්ලා තැබීම.
- D - දඬු අඩුව ඉස්කුරුප්පු පොට ඇති ස්ථානයට ශ්‍රීස් යෙදීම (නතර කිරීම අවශ්‍ය නොවේ).
හොඳින් පිස දැමීම, හඹු දෙක එකට හේතතු වන සේ තද නොකිරීම.

ii). අදින කටුව මගින් ස්ථාන ලකුණු කර ගැනීම.

මැදිපොංචිය මගින් ස්ථානය ලකුණු කර ගැනීම.

මිටියම් ඇණයේ ප්‍රමාණයේ විදුම් කටුව ගෙන විදුම් යන්ත්‍රයට දමා සිදුර විදීම.

මිටියම් ඇණය දමා මිටියම් කිරීම. (හොස් රිවටි නම් යන්ත්‍රය මගින් රිවටි කිරීම).

iii). ක්‍රමවත් බව පුද්ගල ආරක්ෂාව, උපකරණවල ආරක්ෂාව, අනතුරු අඩුවීම, අස්ථානගත වීම වැළැක්වීම, සොයා ගැනීමේ පහසුව, නැති වී ඇති උපකරණ හඳුනාගැනීම.

- iv). සැලසුම් කළමණාකරු
- නිෂ්පාදන කළමණාකරු
- සේවා කළමණාකරු
- අලෙවි කළමණාකරු

04.

i). පටි, දම්වැල්

ii).

පටි	දම්වැල්
නිතර ආතතිය සිරමාරු කිරීම සිදු වේ.	නිදහස් බුරුල වැඩි වූ විට සිරමාරු කළ යුතුයි.
ස්තේහක අවශ්‍ය නැත.	ස්තේහක යෙදීම සිදු වේ.
සෝෂාව අඩු ය.	සෝෂාව වැඩි ය.
පටි ලිස්සීම සිදු වේ.	ලිස්සීමක් සිදු නොවේ.

iii). තාප නිතල සංසරණ ක්‍රමය කෘත පෝෂණ සංසරණ ක්‍රමය

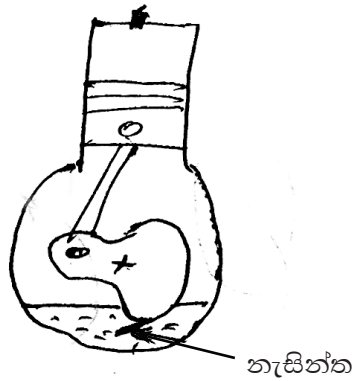
iv). අධික ශීත දේශගුණයක් සහිත ප්‍රදේශයක දී වායු ගෝලීය උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක සෘණ අගයක් පවතින විට සිසිලන පද්ධතිය තුළ ඇති ජලය මිදීමට පත්වීම.

05.

- i). සිසිලක කාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
කම්පක කාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
පිරිසිදු කාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
පිස්ටන් වලලු හා සිලින්ඩර බිත්ති අතර මුද්‍රාවක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
- ii). තෙත් ස්නේහක (ස්නේහක තෙල්)
අර්ධ වියළි ස්නේහක (ග්‍රීස්)
වියළි ස්නේහක (මිනිරන්)

iii). සිංචන ක්‍රමය, පෙට්‍රොයිල් ක්‍රමය, කෘත පෝෂණ ක්‍රමය

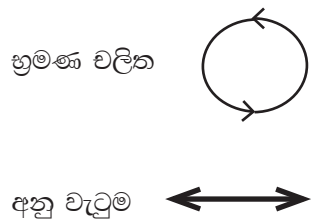
iv). සිංචන ක්‍රමය



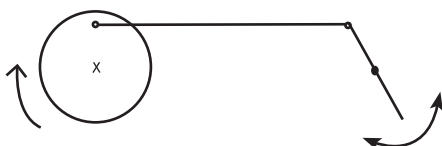
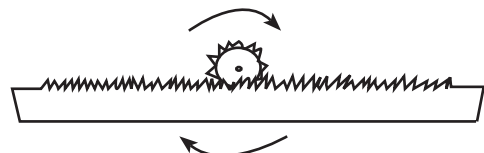
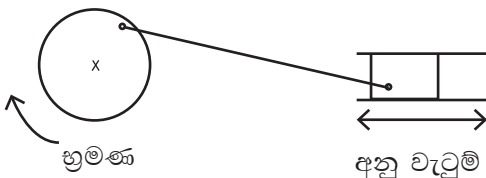
පෙට්‍රොයිල් ක්‍රමය : පෙට්‍රල් කොටස් 25කට ස්නේහක කොටස් 1ක් මිශ්‍ර කිරීම.

කෘත පෝෂණ ක්‍රමය :

06.



ii).



iii). භ්‍රමණ → අනුවැටුම්



භ්‍රමණ → දෝලන



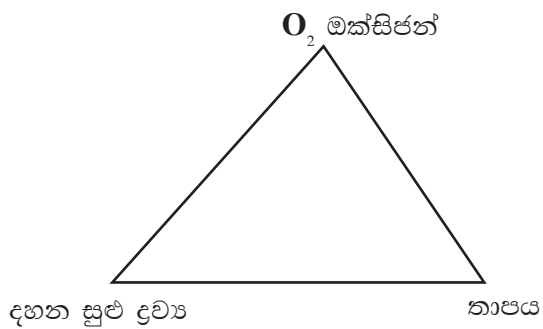
iv).



07.

i). කර්මාන්ත ශාලාව තුළ නොසිතූ වේලාවක නොසිතූ ආකාරයක මිනිස් ජීවිතවලට හා දේපළවලට, ආවුද්‍ය උපකරණවලට සිදුවන අලාභ හානි වේ.

ii).



iii).

පන්තිය	ගිනි වර්ගය	උදාහරණය
A	සාමාන්‍ය ගිනි	කඩදාසි, රෙදි
B	කෙල් ගිනි	පෙට්‍රල්, ඩීසල්
C	වායු ගිනි	මීතේන්, ඇසිඩ්
D	ලෝහ ගිනි	කොපර්, සින්ක්, Al
E	විදුලි ගිනි	විදුලි රැහැන්, ට්‍රාන්ස්ෆෝමර්

iv). ස්මෝදරන් ක්‍රමය

කුලින් ක්‍රමය

ස්වාටින් ක්‍රමය



LOL.Ik
Learn Ordinary Level

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර



• Past Papers • Model Papers • Resource Books
for G.C.E O/L and A/L Exams



විභාග ඉලක්ක ජයගන්න
Knowledge Bank



Master Guide

WWW.LOL.LK



CASH ON DELIVERY

Whatsapp contact
+94 71 777 4440

Website
www.lol.lk

 **Order via WhatsApp**

071 777 4440