සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2023
Second Term Test - Grade 10 - 2023

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - I

කාලය පැය 01 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

සැලකිය යුතුයි :

- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 01 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්න වල දී ඇති 1, 2, 3, 4 පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයේ අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

---

01. සමාන්තර රේඛාවක ලක්ෂණයක් වන්නේ,
(1) රේඛා දිගින් සමාන වීම. (2) රේඛා අතර පරතරය සමාන වීම.
(3) රේඛා දෙක ඡේදනය වීම. (4) එක් රේඛාවක් වක්‍ර වීම.

02. මෙම සලකුණු භාවිත කරනුයේ,
(1) යම්කිසි දුරක් කෙටි කර දැක්වීමට.
(2) යම්කිසි දුරක් දිගුකොට දැක්වීමට.
(3) රේඛාවක් ඡේදනය බව දැක්වීමට.
(4) රේඛා දෙකක් එකිනෙකට සම්බන්ධ බව දැක්වීමට.

03. සරල රේඛාවක් 3 : 4 : 5 අනුපාතයට බෙදීමේ දී ආනත රේඛාවේ සලකුණු කර ගන්නා කොටස් ගණන කීය ද?
(1) 7 කි. (2) 9 කි. (3) 16 කි. (4) 12 කි.

04. සවිධි බහු අස්‍රයක් යන්නෙහි නිවැරදි අර්ථය වනුයේ,
(1) සෑම විටම පාද ගණනට වඩා කෝණ ගණන වැඩි සංවෘත රූපයකි.
(2) පාද තුනක් හෝ ඊට වැඩි සංවෘත තල රූපයකි.
(3) පාද ගණන දිගින් සමාන හා කෝණවල අගය සමාන වීමෙන් සෑදෙන සංවෘත රූපයකි.
(4) කෝණ ගණන අගයන් සමාන සංවෘත රූපයකි.

05. ආවුද උපකරණ අස්ථානගත වීම වැළැක්වීම සඳහාත් පරිහරණය පහසුව සඳහාත් යොදා ගත හැකි සාර්ථක ම ක්‍රමය කුමක් ?
(1) ආවුද පෙට්ටියක ගබඩා කිරීම. (2) සෙවණැලි පුවරුවක ගබඩා කිරීම.
(3) රාක්ක මත ගබඩා කිරීම. (4) මේසයක් මත ගබඩා කිරීම.

06. යකඩ නිපදවා ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා "මැග්නයිට්" වල අන්තර්ගත යකඩ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
(1) 60 % - 70% (2) 40% - 60% (3) 20 % - 60% (4) 3% - 4.5%

07. පුපුරායාම් සහිත වැඩි ගිනිමල් සංඛ්‍යාවක් නිකුත් කරන ලෝහය කුමක් ද?
(1) මෘදු වානේ (2) ඇලුමිනියම් (3) මධ්‍ය කාබන් වානේ (4) අධි කාබන් වානේ

08. මිටියම් කිරීම සඳහා යොදා ගනු ලබන මිටිය කුමක් ද?
(1) බෝල පෙති මිටිය (2) ඉජියනේරු මිටිය (3) හරස්පෙති මිටිය (4) අඬු මිටිය

09. මැදි පොංචියක මුවාත කෝණය කීය ද?
(1) 60^0 (2) 87^0 (3) 90^0 (4) 45^0

10. ලෝහයක් එහි ද්‍රවාංකය දක්වා රත් කර ද්‍රව බවට පත් කර ගැනීමේ හැකියාව,

(1) සුවිකාර්යතාවය යි. (2) විලයනීයතාවය යි. (3) ප්‍රත්‍යාස්ථතාවය යි. (4) භංගුරතාවය යි.

11. මෘදු වානේ සම්බන්ධ කර ගැනීම ට වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමය කුමක් ද?

(1) කම්මල් පෑස්සීමට. (2) විද්‍යුත් චාප පෑස්සීම.

(3) මෘදු පෑස්සීම. (4) මිටියම් කිරීම.

12. නිශ්චිත ලක්ෂ්‍ය දෙකක් හරහා නොකඩවා සිදුවන චලිතය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

(1) දෝලනය (2) අනුවැටුම (3) භ්‍රමණ චලිතය (4) රේඛීය චලිතය

13. මෘදු පෑස්සුම් ක්‍රියාවලියේ දී පාස්සන ස්ථානය පිරිසිදු කිරීම සඳහා යොදා ගත නොහැකි ස්‍යන්ද වනුයේ,

(1) තනුක සල්ෆියුරික් (2) බොරැක්ස් (3) සින්ක් ක්ලෝරයිඩ් (4) දුම්මල

14. ගිනි නිවීමේ උපකරණයක් සවි කිරීමේ දී යොදා නොගත යුතු කරුණ මින් කුමක් ද?

(1) පහසුවෙන් නෙත ගැටෙන ලෙස සවි කිරීම.

(2) පහසුවෙන් ආධාරකයෙන් ගැලවිය හැකි ලෙස සවි කිරීම.

(3) වඩාත් උස් ස්ථානයක ස්ථාපිත කිරීම.

(4) පහසුවෙන් ලඟා විය හැකි ස්ථානයක ස්ථාපිත කිරීම.

15. මෘදු වානේ ගැල්වනයිස් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා ලෝහ වර්ගය කුමක් ද?

(1) තුත්තනාගම් (2) ටින් (3) තඹ (4) ඇලුමිනියම්

16. මෝටර් රථ එන්ජිමක සිසිලන පංකාව ක්‍රියා කරවීම සඳහා යොදා ගන්නා පටි එලවුම් ක්‍රමය කුමක් ද?

(1) දත් සහිත පටි (2) පැතලි පටි (3) රවුම් පටි (4) V හැඩැති පටි

17. ඉස්කුරුප්පු පොට යාන්ත්‍රකරණය සඳහා නිවැරදි උපාංග ඇතුළත් වරණය කුමක් ද?

(1) ඉංජිනේරු දඬු අඬුව, වාමුවා පිස්නයේ යාන්ත්‍රණය, කරාමයේ යාන්ත්‍රණය

(2) ඉංජිනේරු දඬු අඬුව, සකපොරුවේ යාන්ත්‍රණය, වාහනයක රෝදයක් සවි කිරීම.

(3) ඉංජිනේරු දඬු අඬුව, කපාට කරාමයේ යාන්ත්‍රණය, වැවක සොරොව්ව ක්‍රියා කරවීම.

(4) කපාට කරාම යාන්ත්‍රණය, බංකු විදුම් යන්ත්‍රයේ හිය ඉහල පහල කිරීම, වා මුවා පිස්නයේ යාන්ත්‍රණය.

18. මැග්නිටෝවක සචල කොටසක අයත් උපංග ඇතුළත් වරණය කුමක් ද?

(1) ස්පර්ශක තුඩු, ජවරෝදය, ධාරිත්‍රකය (2) ස්පර්ශක තුඩු, මිදුම් කැමිය, ධාරිත්‍රකය

(3) ජවලන ආමේචරය, ස්පර්ශක තුඩු, ධාරිත්‍රකය (4) මිදුම් කැමිය, ජවලන ආමේචරය, ධාරිත්‍රකය

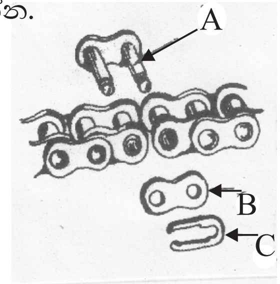
19. පුලිඟු පේනුවක ඉලෙක්ට්‍රෝඩ අතර පරතරය කුමක් ද?

(1) 1mm - 1.5mm (2) 0.1mm - 0.6mm (3) 0.6mm - 1.00mm (4) 0.6mm - 1.5mm

20. පෙට්‍රොයිල් ක්‍රමයේ දී පෙට්‍රල් වලට මිශ්‍ර කළ යුතු ඔයිල් අනුපාතය කොපමණ ද?

(1) 30:1 (2) 10:1 (3) 20:1 (4) 25:1

21. පහත සඳහන් සබැඳුම් යාන්ත්‍රණය නිවැරදිව නම් කර ඇති වරණය තෝරන්න.



(1) A - තැටිය B - පැතලි දුන්න C - වොෂරය

(2) A - දුනු ඇඳුම B - තැටිය C - වොෂරය

(3) A - දුනු ඇඳුම B - තැටිය C - පැතලි දුන්න

(4) A - තැටිය B - පැතලි දුන්න C - දුනු ඇඳුම

22. එලවුම් දම්වැලක නිදහස් බුරුල කොපමණ ද?

(1) 15 - 25 mm (2) 25 - 30 mm (3) 0 -15 mm (4) 20 - 30 mm

23. තනි සිලින්ඩර එන්ජින් වල දඟර කඳෙහි හැන්දක් වැනි කොටසකින් ඉහලට තෙල් විසි කිරීම තුලින් ස්නේහනය වන ක්‍රමය වනුයේ,

(1) පෙට්‍රොයිල් ක්‍රමය. (2) සිංචන ක්‍රමය. (3) කෘත පෝෂණ ක්‍රමය. (4) පොම්ප ක්‍රමය.

24. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) පුලිඟු පේනුවක වා පරතරය මගින් නිකුත්වන අධි වෝල්ටීයතාවය 20 000V පමණ වේ.

(2) ප්‍රාථමික දඟරයේ පොටවල් ගණන ද්විතීක දඟරයේ පොටවල් ගණනට වඩා අඩුය.

(3) ස්පර්ශක තුඩු පිලිස්සීම වැළැක්වීමත්, අධි වෝල්ටීය තාවයේ වැඩි කර දීමත් ධාරිත්‍රකයේ කාර්යය වේ.

(4) ද්විතීක දඟරයෙන් ඇතිවන ධාරාවට වඩා ප්‍රාථමික දඟරයේ ඇතිවන ප්‍රේරිත විද්‍යුත් ගාමක බලය වැඩි ය.

25. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් නිරවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) එන්ජිමක වැල්ව ක්‍රියා කිරීම සඳහා යොදා ඇති යාන්ත්‍රණය වන්නේ ගියර රෝද යාන්ත්‍රණය යි.

(2) ගැඩවිලාව හා ගැඩවිලි රෝදය, දැතිතලව්ව හා දව රෝදය බෙවල් ගියර භාවිතය, ස්කුරුප්පු පොට යාන්ත්‍රණය මගින් චලිතය දිශාව 90^0 කින් වෙනස් කර ගත හැකිය.

(3) කැමියක විකේන්ද්‍රතාවයේ දුරට වඩා 1.5 ක ගුණයක් තල්ලු දණ්ඩ චලිතය වේ.

(4) වාමුවා පිස්නයක සිදුවන්නේ අනුවැටුමකි.

26. රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් පිළිස්සීම කුමන පිළිස්සීමට අයත්වේ ද?

(1) වියලි පිලිස්සීම. (2) විදුලිය මගින් පිළිස්සීම.

(3) තෙත පිලිස්සීම. (4) ස්වභාවික පිළිස්සීම.

27. පිත්තල ලෝහය සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය නිමහම් ක්‍රමය කුමක් ද?

(1) ගැල්වනීකරණය (2) පින්තාරු කිරීම

(3) විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය (4) ඔප දැමීම

28. කර්මාන්ත ශාලාවක විවිධ ගිනි වර්ග ඇතිවිය හැකිය. 'D' වර්ගයේ ගිනි හටගන්නේ කුමන ද්‍රව්‍ය ගිනි ගැනීමෙන් ද?

(1) තෙල් (2) ලෝහ (3) විදුලි රැහැන් (4) කඩදාසි

29. පැතලි ලෝහ තහඩුවක දාරයට සමාන්තරව රේඛාවක් ඇඳ ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපකරණය කුමක් ද?

(1) වානේ කෝදුව (2) සුවාස මට්ටම (3) ඇතුලත කලාපය (4) ජෙනි කලාපාසය

30. ලෝහ වර්ග වලින් සකස් කරන මූට්ටුවක තිබිය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ කුමක් ද?

(1) ලෝහයේ මූලික ගුණාංග වෙනස් නොවීම.

(2) මූට්ටුවක එක තලයක පිහිටන සේ මට්ටම් කිරීම.

(3) මූට්ටුව අවශ්‍ය මොහොතේ දී පහසුවෙන් ගැලවීම.

(4) මූට්ටු කරන ස්ථානයේ පහසුවෙන් සොයා ගත හැකි වීම.

31. යම් වැඩ ස්ථානයක සේවකයින් නිතර නිතර විවිධ අනතුරු වලට ලක් වේ. මීට හේතු විය හැකි ආසන්නතම කරුණු වනුයේ කුමක් ද?

(1) ගිනි නිවීමේ උපකරණ නොතිබීම.

(2) ප්‍රථමාධාර පෙට්ටියක් නොතිබීම.

(3) ආරක්ෂක පූර්වෝපායන් අනුගමනය නොකිරීම.

(4) සංවිධාන ව්‍යුහය නිසිලෙස නොතිබීම.

32. ලෝකඩ ලෝහය අයත් වන ලෝහ කාණ්ඩය මින් කුමක් ද?

(1) මිශ්‍ර ෆෙරස් (2) නිෆෙරස් ලෝහ (3) මිශ්‍ර නිෆෙරස් (4) ෆෙරස් ලෝහ

33. ආවුද උපකරණ භාවිතයේ දී කාරියයක් කර ගැනීමට පෙර සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(a) එහි තිබිය යුතු තත්වය හා දැනට තිබෙන තත්වය.

(b) එහි උපංග නිසිලෙස ක්‍රියා කරන්නේ ද?

(c) කාර්යයට අමතර උපකරණ සහයට ගතයුතු වේ ද?

(d) අවශ්‍ය සීරුමාරු කිරීම් නිසි පරිදි කර ගත්තේ ද?

මින් වඩාත් සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) A හා D පමණි. (3) B හා C පමණි. (4) A B D පමණි.

34. යකඩ නිෂ්පාදනයේ දී ධාරා ඌෂ්මකයට යොදනු නොලබන්නේ මින් කුමන ද්‍රව්‍ය ද?

(1) යපස්, හුණුගල් (2) ගල් අඟුරු, හුණුගල්

(3) හුණු ගල් (4) ගිනි ගල් හා යබොර

35. නිර්මාණකරණය ක්‍රියාවලිය මඟින්,

(a) නව චින්තනයක් ගොඩ නැගේ (b) බුද්ධි කලම්භනයක් ඇති වේ.

(c) උසස් තත්වයෙන් යුතු භාණ්ඩ නිපද වේ. (d) නව නිපැයුම් බිහි වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය,

(1) A, D පමණි (2) B, C පමණි

(3) A, C පමණි (4) A B C D යන සියල්ලම

- **පහත ඡේදය කියවා 36 - 40 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**

පසිඳුගේ යතුරු පැදියෙන් ගමන් ගන්නා විට එකවර ම යතුරු පැදිය නැවතිනි. පණ ගැන්වීමට කෙතරම් උත්සහ කලත් පණ ගැන්වීමට නොහැකි විය. සයිලන්සරයෙන් වැඩි දුමාරයක් හා ගිනි පුලිගු පනිනවා මෙන් ශබ්දයක් ඇසෙනන් ට විය. කෙසේ වෙතත් ඔහු තම ආවුද කට්ටලය ගෙන පුලිඟු පේනුව ගලවා බැලූ විට එහි ඉලෙක්ට්‍රෝඩ අතර කලු පැහැතිව අපිරිසිදු වී තිබිණි. අධි වෝල්ටීයතා රැහැන පුලිඟු පේනුවට සවිකර භුගත ඉලෙක්ට්‍රෝඩයක යතුරු පැදියේ බඳට අල්ලා පණ ගැන්වීමට උත්සහ කිරීමේ දී පුලිඟුවක් හට ගැනීම ද දක්නට නොලැබිණි.

36. මෙයට සිදු විය හැකි ආසන්නතම හේතුව විය හැක්කේ,

(1) ස්නේහක පද්ධතියේ දෝෂයකි. (2) ජවලන පද්ධතියේ දෝෂයකි.

(3) ජව සම්ප්‍රේෂණ පද්ධතියේ දෝෂයකි. (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

37. එතැන ට පැමිණි කාර්මිකයෙකු පුලිඟු පේනුව පිරිසිදු කර පෙට්‍රල් වලින් සෝදා වා පරතරය නිවැරදිව සැක සූ විට යතුරු පැදිය පණ ගැන්වුන නමුත් අධික දුමාරයක් දක්නට ලැබිණි. මෙයට ප්‍රධානතම හේතුව වන්නේ කුමක් ද?

(1) ධාරිත්‍රකය පිලිස්සී තිබීම. (2) පුලිඟු පේනුවේ දෝෂයකි.

(3) එන්ජින් ඔයිල් දහනය වීම. (4) පෙට්‍රල් අඩු වී තිබීම.

38. පුලිඟු පේනුවක් පිරිසිදු කර වා පරතරය සැකසීම සඳහා භාවිත කරන උපකරණය කුමක් ද?

(1) සම්මත කම්බි ආමානය (2) කියත් පටියක් මගින්

(3) බර්මින්හැම් ආමානය (4) ස්පර්ශක ආමානය

39. එන්ජිමක ඔයිල් දහනය වීමට බලපාන ප්‍රධානතම සාධකය වනුයේ,

(1) දුස්ස්‍රාවීතාවය අඩු ඔයිල් භාවිත කිරීම. (2) දුස්ස්‍රාවීතාවය වැඩි ඔයිල් භාවිත කිරීම.

(3) පිස්ටන් වලලු ගෙවී තිබීම. (4) වැල්ව මගින් ඔයිල් කාන්දු වීම.

40. යතුරු පැදියකට පුලිඟු පේනුවක් සවිකල යුත්තේ කොපමණ කලකට වරක් ද?

(1) අවුරුද්දකට වරක් (2) අවුරුදු පහකට වරක්

(3) 10 000 km ට වරක් (4) 20 000 km ට වරක්

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2023
Second Term Test - Grade 10 - 2023

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - II

කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

සැලකිය යුතු ඃ-
- පළමුවන ප්‍රශ්නය සහ තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්ණ පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්ණයට ලකුණු 20 ක් ද තෝරා ගනු ලබන එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

---

01. (i) කේන්ද්‍ර දෙක අතර දුර 90 mm හා අරයන් පිළිවෙලින් 20 mm හා 38 mm වන වෘත්ත බාහිර පොදු ස්පර්ශක 02 ක් අඳින්න. (ල. 10)

(ii) විෂ්කම්බය 6 m වන වෘත්තාකාර ඉඩමක පංචාස්‍රාකාර මල් පාත්තියක් සැකසීම සිදු කළ යුතුව තිබේ. ඒ සඳහා සුදුසු ක්‍රමය භාවිතා කර දළ සැලසුමක් නිර්මාණය කරන්න.

(පරිමාණය 1 : 1 ලෙස ගන්න) (ල. 10)

02. 10 ශ්‍රේණියේ නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණය ඉගෙන ගන්නා සිසුවෙකු වන ඔබට යතුරු රැඳවීම සඳහා යතුරු පුවරුවක් සකස් කරන ලෙස ඔබගේ තාක්ෂණ විෂයය භාර ගුරුභවතා ව්‍යාපෘතියක් ලබා දෙන ලදී.

(i) යතුරු පුවරුවක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඔබට අවශ්‍ය ආවුද උපකරණ හා අමුද්‍රව්‍ය ලැයිස්තුවක් සකසන්න. (ල. 02)

(ii) ඉහත උපකරණ භාවිත කරමින් ඔබට සෑදිය හැකි පුවරුවක දළ සැලසුමක් අඳින්න. (ල. 02)

(iii) ඔබ ඉහත අඳින ලද දළ සැලසුමට අනුව එය නිර්මාණය කරන ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 03)

(iv) ඔබට ඉහත නිර්මාණය සිදු කිරීමේ දී මුහුණ පෑමට සිදුවන ගැටළු 3 ක් ලියන්න.

03. එන්ජින්වල හා යන්ත්‍ර කොටස් චලනය වීමේ දී ගෙවීම අවම කරනු පිණිස ස්නේහනය කිරීම වැදගත් වේ.

(i) ස්නේහක ද්‍රව්‍ය 3 ක් නම් කරන්න. (ල. 02)

(ii) ස්නේහක තෙල් සතු ගුණාංග 04 ක් ලියන්න. (ල. 04)

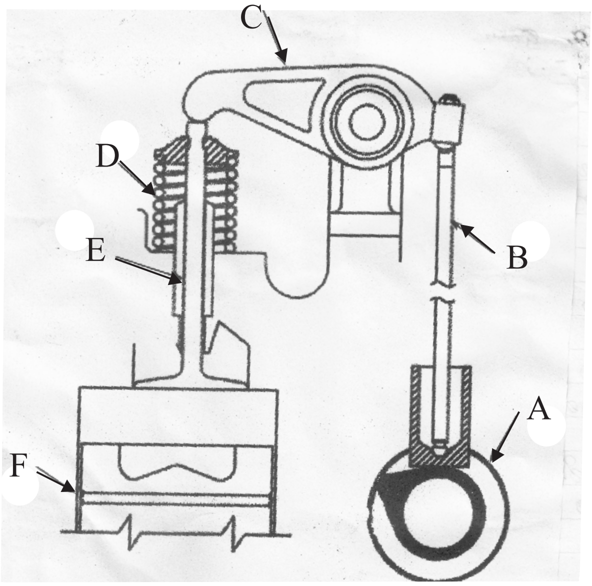
(iii) කෘත පෝෂණ ක්‍රමයේ ස්නේහක ක්‍රමය පිළිබඳව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 04)

04. යන්ත්‍ර ක්‍රියා කිරීමේ දී ඒවායෙහි විවිධ චලිතයක් උපයෝගී කර ගනී.

(i) මූලික චලිතාකාර 04 ක් ලියන්න.(ල. 02)

(ii) චලිත පරිවර්ථන යාන්ත්‍රණ සඳහා උදාහරණ දෙකක් නම් කර එහි සිදුවන චලිත පරිවර්තනයක් නම් කරන්න. (ල. 02)

(iii) පහත සඳහන් රූප සටහනෙහි A - F දක්වා නම් කරන්න. (ල. 06)



05. වර්තමානයේ විවිධ නිෂ්පාදන සඳහා බහුලව ලෝහ යොදා ගනී.

(i) මධ්‍ය කාබන් වානේ වල ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

(ii) වානේ වර්ග නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිත කරන ඌෂ්මක වර්ග 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

(iii) මූලික නිෆෙරස් ලෝහ වර්ග 04 ක් ලියන්න. (ල. 04)

06. තාක්ෂණික ක්‍රියාවලියේ දී ආරක්ෂාව පිළිබඳ සැලකිලිමත්වීම අත්‍යාවශ වේ.

(i) ක්‍රමානුකූල බව පවත්වාගෙන යාම සඳහා අවශ්‍ය සාධක 03 ක් ලියන්න. (ල. 03)

(ii) ගින්නක් හට ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය සාධක තුන ලියන්න. (ල. 03)

(iii) පහත සඳහන් මාතෘකා අතුරින් දෙකක් පිළිබඳව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

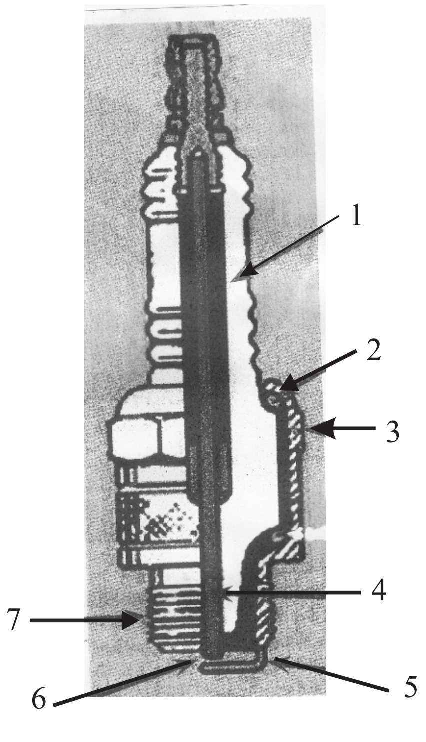
- ★ ගින්නක් නිවීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු.
- ★ හදිසි අනතුරු
- ★ ප්‍රථමාධාර ලබා දීම.
- ★ කර්මාන්ත ශාලාවක පිළිපැදිය යුතු කරුණු (ල. 04)

07. පෙට්‍රල් එන්ජිමක පෙට්‍රල් වාතය මිශ්‍රණය දහනය කිරීම සඳහා ජ්වලන පද්ධතියක් අවශ්‍ය වේ.

(i) මැග්නීටෝ ජ්වලන පද්දතියක උපාංග 03 ක් නම් කරන්න. (ල. 03)

(ii) මැග්නිටෝ ජ්වලන පද්ධතිය පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 03)

(iii) පහත සඳහන් 1 - 7 දක්වා කොටස් නම් කරන්න.



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව **දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2023**

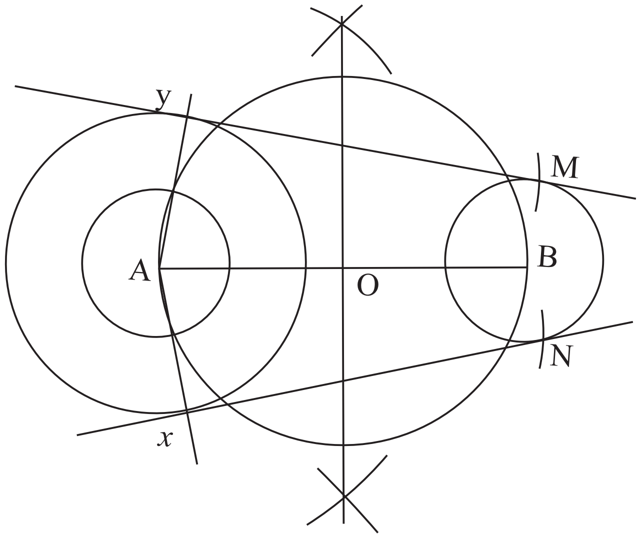
10 ශ්‍රේණිය **නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය**

I පත්‍රය

01. (2)	02. (1)	03. (4)	04. (3)	05. (2)	06. (1)	07. (3)	08. (1)	09. (3)	10. (2)
11. (4)	12. (2)	13. (2)	14. (3)	15. (1)	16. (4)	17. (3)	18. (3)	19. (2)	20. (3)
21. (3)	22. (1)	23. (2)	24. (4)	25. (2)	26. (3)	27. (4)	28. (2)	29. (4)	30. (2)
31. (3)	32. (3)	33. (4)	34. (4)	35. (4)	36. (2)	37. (3)	38. (4)	39. (3)	40. (4)

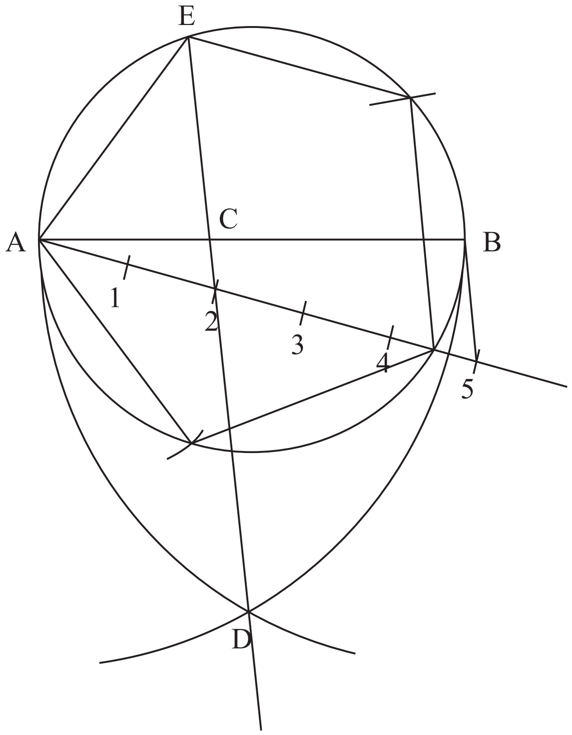
II පත්‍රය

01.



- ★ වෘත්ත දෙක ඇඳීමට 1 × 2 = 2
- ★ 90පප දුර ලබා ගැනීම 01
- ★ ලම්භ සමච්ඡේදකය ඇඳීමට 01
- ★ අරයන්හි වෙනස ගෙන වෘත්තය ඇඳීම 01
- ★ AO දුර ගෙන අධි වෘත්තය ඇඳ x y ලක්ෂ්‍ය දෙක ලබා ගැනීම 1 × 2 = 2
- ★ N හා M ලබා ගැනීම - 01
- ★ ස්පර්ශක දෙක ඇඳීම - 02

10



★	වෘත්තය ඇඳීම	01
★	AB ඇඳීම	01
★	Aට ආනතව රේඛාව ඇඳීම	01
★	කොටස් 05 ඇඳීම	01
★	2 හරහා C ලබා ගැනීම	01
★	AB කේන්ද්‍ර කරගෙන ලබා ගැනීම	01
★	DE ලබා ගැනීම	01
★	AE යා කිරීම	01
★	ඉතිරි පාද ලබා ගැනීම	02
		10

02. (i) සුදුසු අමු ද්‍රව්‍ය සඳහා ල. 01
ආවුද උපකරණ සඳහා ල. 01
(ii) සුදුසු දළ සැලසුම ඇඳීම සඳහා ල. 02
(iii) නිවැරදිව විස්තර කර ඇත්කම් ල. 03
අසම්පූර්ණ පිළිතුරකට ල. 01
(iv) සුදුසු පිළිතුරකට ල. 03 මුළු ලකුණු 10

03. ːස* ග්‍රීස්, එන්ජින් ඔයිල් මිනිරන්, මැෂින් තෙල් වැනි අවම වශයෙන් පිළිතුරු 02 ක් නම්. ල. 02 යි.
(ii) ★ දුස්ස්‍රාවීකාවය
★ මල කෑමෙන් කොටස් ආරක්ෂා කිරීම.
★ අප ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීමේ හැකියාව.
★ ලෝහ කොටස්වල ඇලී තිබීමේ හැකියාව.
★ පීඩනයට ඔරොත්තු දීම.
★ කැලැත්තීමෙන් පෙණ නොනැගීම. ල. 1 × 4 = 04 යි.
(iii)පොම්පයක් ආධාරයෙන් තෙල් දෙනෙහි ඇති තෙල් දැල් පෙරහනයෙන් පසුව සියුම් පෙරහනයකින් පෙරී එන්ජිමේ චලනය වන කොටස් කරා පීඩනයකින් යුතුව සැපයීම.
(සුදුසු සම්පූර්ණ පිළිතුරකට ල. 04 යි අසම්පූර්ණ නම් ල. 02 යි)

04. (i) රේඛීය, චක්‍රීය (භ්‍රමණ), දෝලනය, අනු වැටුම
04 ම නම් කිරීමට ල. 02 යි
02 ක් හෝ 03 ක් නම් කිරීමට ල. 01
(ii) තරාදිය, සුක්කානම, පද්ධතිය, දඬු අඬුව, බංකු විදුම් යන්ත්‍රය
යාන්ත්‍රණ 02 නම් කිරීමට ල. 01
පරිවර්ථනයන් නිවැරදිව නම් කිරීමට ල. 01
(iii) A - කැමිය B - තල්ලු දණ්ඩ C - සලැඟිල්ල D - දුන්න
E - වැල්වය F - පිස්ටනය ල. 1 x 6 = ල. 06 යි

05. (i) ★ බර දැරීමේ හැකියාව
★ විශේෂ ගුණ ලබා ගැනීමට රත් පිලියම් ක්‍රම යෙදිය යුතුය.
★ රේල් පීලි, ගියර් රෝද, රිම්, දුනු, කොළ සඳහා භාවිත කරයි.
(සුදුසු පිළිතුරු 02 ක් සඳහා ල. 02)
(ii) විවෘත උෟෂ්මකය, විද්‍යුත් උෟෂ්මකය, බෙසමර් පරිවර්ථකය
(පිළිතුරු 02 ක් සඳහා ල. 02)
(iii) තඹ, තුත්තනාගම්, ඇලුමිනියම්, ටින්, ඊයම් (ල. 1 × 4 = 04)
(iv) මූට්ටු යෙදීම, මෘදු පෑස්සීම, පොට ඇණ යෙදීම, රිවට් කිරීම
ක්‍රම දෙකක් නම් කිරීමට ල. 02
ක්‍රම දෙක විස්තර කිරීමට ල. 02
(මුළු ලකුණු 10)

06. (i)
- ★ මානසික ඒකාග්‍රතාවය
- ★ ආකර්ශණීය වැඩ බිම
- ★ මානව සම්පත් කලමණාකරණය
- ★ කාර්මිකයන්ගේ පවිත්‍රතාවය
- ★ යහපත් කාර්මික විනය
- ★ ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ
- ★ ආවුද උපකරණවල පවිත්‍රතාවය
- ★ ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය ලැබීම.

(අවම වශයෙන් සාධක 03 ක් නම් කිරීමට)

(1 × 3 ල. 03)

(ii) O_2, තාපය, දහන ද්‍රව්‍ය (ල. 03)

(iii) සුදුසු පරිදි විස්තර කර ඇත්නම් (ල. 2 බැගින් ල. 04)

(මුළු ල. 10)

07. (i)
- ★ ජ්වලක ආම්චර (ප්‍රාථමික, ද්විතීක දඟර)
- ★ ධාරිත්‍රකය
- ★ ජව රෝදය
- ★ අධි වෝල්ටීයතා රැහැන්
- ★ විස්පර්ශක තුඩු

(03 ක් නම් කිරීමට ල. 03)

(ii) සුදුසු පරිදි විස්තර කර ඇත්නම් (ල. 03)

(iii) 1 - පරිවාරකය 2 - මුද්‍රාව 3 - කෝෂය 4 - මධ්‍ය ඉලෙක්ට්‍රෝඩය
5 - භූගත ඉලෙක්ට්‍රෝඩය 6 - වා පරතරය 7 - ඉස්කුරුප්පු පොට

(අවම වශයෙන් 04 ක් නම් කිරීමට ල. 04)