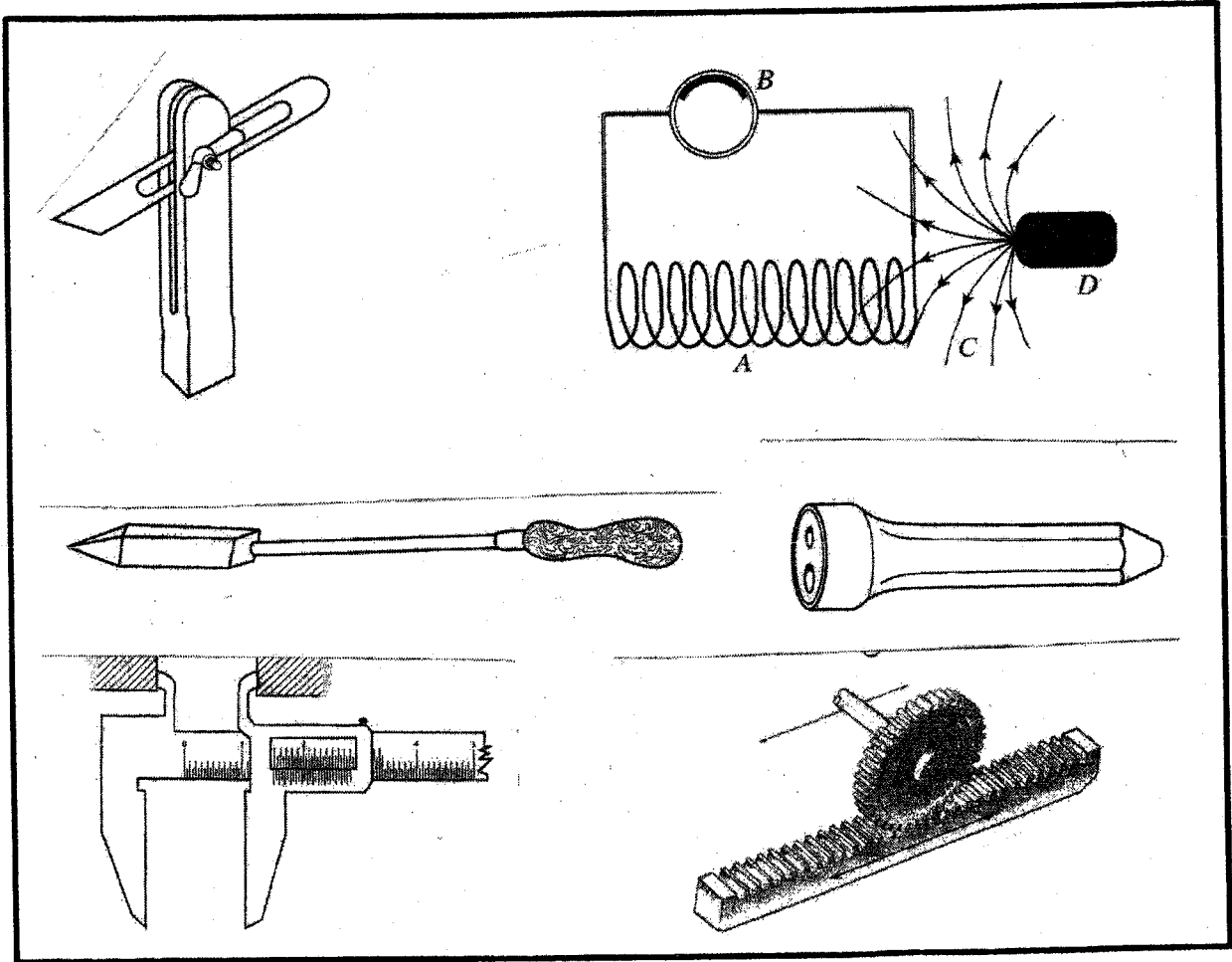




ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
අ.සො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2018

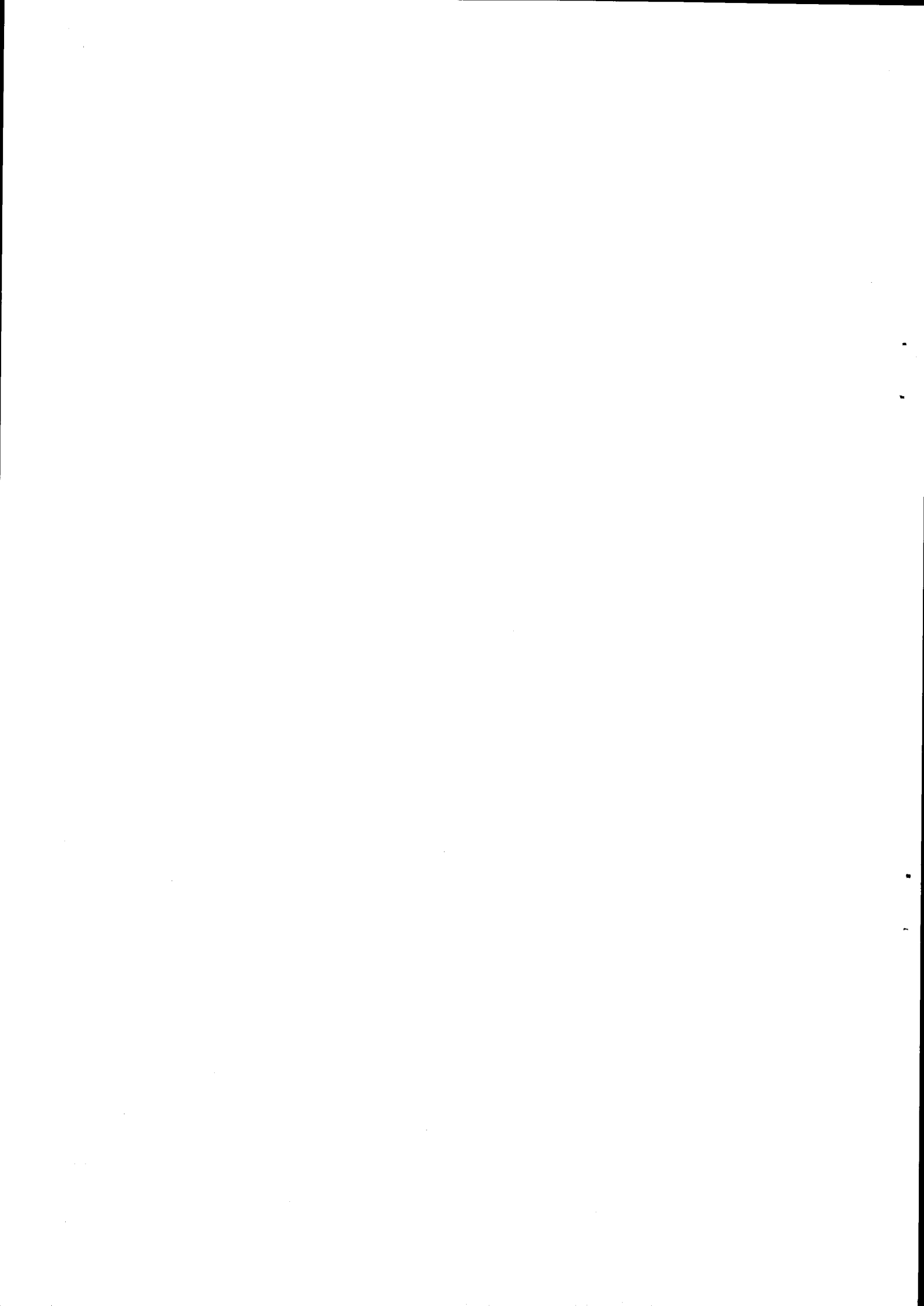
89 - නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය



මෙය උත්තරපත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සකස් කෙරිණි.
ප්‍රධාන පරීක්ෂක රැස්වීමේ දී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් කරනු ලැබේ.

අවසන් සංශෝධන ඇතුළත් කළ යුතුව ඇත.



89 - නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය

එක් එක් ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ලකුණු බෙදී යාම පිළිබඳ සාරාංශය

i. පත්‍රය

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න 40 කින් යුක්තය. නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින් උපරිම ලකුණු 40 කි.

ii. පත්‍රය

- 1. පිළිතුර (අනිවාර්යයි) සඳහා - ලකුණු 20 යි
- 2. පිළිතුර සඳහා - ලකුණු 10 යි
- 3. පිළිතුර සඳහා - ලකුණු 10 යි
- 4. පිළිතුර සඳහා - ලකුණු 10 යි
- 5. පිළිතුර සඳහා - ලකුණු 10 යි
- 6. පිළිතුර සඳහා - ලකුණු 10 යි
- 7. පිළිතුර සඳහා - ලකුණු 10 යි


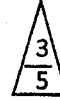

i. පත්‍රයට	- ලකුණු 40 යි
ii. පත්‍රයට 1 පිළිතුර	- ලකුණු 20 යි
2 සිට 7 දක්වා තෝරාගත් පිළිතුරු 4x 10	- ලකුණු 40 යි
	100යි

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2018
උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ පොදු ශිල්පීය ක්‍රම

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන් ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි කටයුතු කරන්න.

1. උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමට රකුපාව බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කරන්න.
2. සෑම උත්තරපත්‍රයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ඉලක්කම් ලිවීමේදී **පැහැදිලි ඉලක්කමෙන්** ලියන්න.
3. ඉලක්කම් ලිවීමේදී වැරදුණු අවස්ථාවක් වේ නම් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා අත්සන යොදන්න.
4. එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වල පිළිතුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ \triangle ක් තුළ ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයත් සමඟ \square ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති තීරුව භාවිත කරන්න.

උදාහරණ : ප්‍රශ්න අංක 03

(i)		√	
(ii)		√	
(iii)		√	

03	(i)	$\frac{4}{5}$	+	(ii)	$\frac{3}{5}$	+	(iii)	$\frac{3}{5}$	=	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center; width: 30px; height: 30px;"> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>15</td></tr> </table>	10	15
10												
15												

බහුවරණ උත්තරපත්‍ර : (කවුළු පත්‍රය)

01. ලකුණු දීමේ පටිපාටිය අනුව නිවැරදි වරණ කවුළු පත්‍රයේ සටහන් කරන්න. එසේ ලකුණු කළ කවුළු බිලේඛි තලයකින් කපා ඉවත් කරන්න. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව කබා ගත හැකි වන පරිදි විභාග අංක කොටුව හා නිවැරදි පිළිතුරු ගණන දැක්වෙන කොටුව ද කපා ඉවත් කරන්න. හරි පිළිතුරු හා වැරදි පිළිතුරු ලකුණු කළ හැකි වන පරිදි එක් එක් වරණ පේළිය අවසානයේ හිස් තීරයක් ද කපා ඉවත් කරන්න. කපා ගත් කවුළු පත්‍රය ප්‍රධාන පරීක්ෂකවරයා ලවා අත්සන් යොදා අනුමත කර ගන්න.
02. අනතුරුව උත්තරපත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරක්වත් ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපී යන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුළුවන. එසේ මකන ලද අවස්ථාවකදී පැහැදිලිව මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අඳින්න.

03. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර ✓ ලකුණකින් ද, වැරදි පිළිතුර X ලකුණකින් ද ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ කීරයට පහළින් ලියා දක්වන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න. ලකුණු පරිවර්තනය කළ යුතු අවස්ථාවලදී පරිවර්තිත ලකුණු අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න.

ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තරපත්‍ර :

1. අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටින් ඉරි අඳින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.
2. ලකුණු සටහන් කිරීමේදී ඕවරලන්ඩ් කඩදාසියේ දකුණු පස කීරය යොදා ගත යුතු වේ.
3. සෑම ප්‍රශ්නයකටම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අංක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ම උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස්වලට පටහැනිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්නම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.
4. පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ සෑම උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණු ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

ලකුණු ලැයිස්තු සකස් කිරීම :

මෙවර එක් පත්‍රයක් පමණක් ඇති විෂයන් හැර ඉතිරි සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයීම් මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ. එබැවින් එක් එක් පත්‍රයට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවලට ඇතුළත් කළ යුතු ය. I පත්‍රයට අදාළ ලකුණු ලකුණු ලැයිස්තුවේ "I වන පත්‍රය" තීරුවේ ඇතුළත් කර අකුරෙන් ද ලියන්න. අදාළ විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කර "II වන පත්‍රය" තීරුවේ II පත්‍රයේ අවසාන ලකුණු ඇතුළත් කරන්න. 43 විටු විෂයයේ I, II හා III පත්‍රවලට අදාළ ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවල ඇතුළත් කර අකුරෙන් ද ලිවිය යුතු වේ.

21 - සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය, 22 - දෙමළ භාෂාව හා සාහිත්‍යය යන විෂයන්හි I පත්‍රයේ ලකුණු ඇතුළත් කර අකුරෙන් ලිවිය යුතු ය. II හා III පත්‍රවල විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කර ඒ ඒ පත්‍රයේ මුළු ලකුණු අදාළ තීරුවේ ඇතුළත් කළ යුතු ය.

සැ.යු :- සෑම විටම එක් එක් පත්‍රයට අදාළ මුළු ලකුණු පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ලෙස I වන පත්‍රය II වන පත්‍රය හෝ III වන පත්‍රය තීරුවේ ඇතුළත් කළ යුතු ය. කිසිදු අවස්ථාවක පත්‍රයේ අවසාන ලකුණු දශම සංඛ්‍යාවකින් නොතැබිය යුතු ය.

89 - නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - I

අභිමතාර්ථ

1. ධාරා උෂ්මකයට යොදනු ලබන ද්‍රව්‍ය ගිනි ගැන්වීමේ උපක්‍රමය නම් කරයි.
2. බොරු හකු භාවිතයේ ප්‍රයෝජනය තෝරා දක්වයි.
3. මිටියම් කටුව හඳුන්වයි.
4. වාත්තු කිරීමට භාවිත කරන ලෝහයන්ගේ වැදගත් පොදු ලක්ෂණය තෝරයි.
5. ගිනි නිවීමේ උපකරණයේ කොටස් විශ්ලේෂණය කරයි.
6. විදුලි කාර්මිකයකුගේ ආරක්ෂිත උපාංග නම් කරයි.
7. කර්මාන්ත ශාලාවක "ප්‍රථමයෙන් ආරක්ෂාව" යන්න අර්ථ ගැන්වීමේ පිළිවෙත් පෙළ ගස්වයි.
8. "පණ බාල කිරීම" රත් පිළියම් ක්‍රියාවලිය භාවිත කරයි.
9. ලෝකඩ ලෝහය නිපදවීමට යොදා ගන්නා ලෝහ තෝරයි.
10. විද්‍යුත් වාප වැල්ඩිං කුරක අඩංගු ද්‍රව්‍ය විශ්ලේෂණය කරයි.
11. වායු වැල්ඩිං ක්‍රමයේ දී භාවිත වන වායු වර්ග නම් කරයි.
12. ලෝහ කුට්ටියක් මත සෘජු කෝණාසු කාණු කැපීමට අත්‍යවශ්‍ය ආවුද, උපකරණ ලැයිස්තු ගත කරයි.
13. වර්නියර් කැලිපරයේ භාවිත අවස්ථා විශ්ලේෂණය කරයි.
14. විහිත චතුරල භාවිතය ගවේෂණය කරයි.
15. කේතුවක පේදිත පෘෂ්ඨ හඳුන්වයි.
16. " මධ්‍ය රේඛා" භාවිත අවස්ථා තෝරයි.
17. ජ්‍යාමිතික උපකරණයේ පෙට්ටියේ අන්තර්ගත උපකරණවල භාවිත අවස්ථා විශ්ලේෂණය කරයි.
18. ස්පර්ශක නිර්මාණයේ දී අනුගමනය කරන ක්‍රියා අනුපිළිවෙල පෙළ ගස්වයි.
19. ඉලිප්ස ඇදීමේ "යාන්ත්‍රික ක්‍රමය" භාවිත කරයි.
20. යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය විෂයයේ භාවිතවන චලන පරිවර්තන උපාංග තෝරයි.
21. මෙටර්ක් හා ඩ්‍රිග්‍රානස් මිනුම් ක්‍රම සංසන්දනය කරයි.
22. ගැල්වනයිස්කරණ ක්‍රියාවලිය විශ්ලේෂණය කරයි.
23. මූලික නිලෙරස් ලෝහවල පොදු ලක්ෂණ ගවේෂණය කරයි.

- 24. ස්වාය මට්ටම්ලැල්ල හඳුන්වයි
- 25. ගිනි වර්ග විශ්ලේෂණය කරයි.
- 26. SWG අංක අගයන් පරිවර්තනය කරයි.
- 27. ස්පර්ශක ආමානය නම් කරයි.
- 28. පුළුතු පේනුවක ඉලෙක්ට්‍රෝඩ් අග්‍රයේ කාබන් බැඳීමට අදාළ හේතු විශ්ලේෂණය කරයි.
- 29. බැටරිවල සඳහන් සංකේත අර්ථ විග්‍රහ කරයි.
- 30. ජව සම්ප්‍රේෂණ පද්ධතිවල නඩත්තු කාර්යයන් සංසන්දනය කරයි.
- 31. විවිධ වෙල්ඩින් ක්‍රම විග්‍රහ කරයි.
- 32. පොදු වැඩ සඳහා භාවිතවන මිටිය තෝරයි.
- 33. චලිත පරිවර්තන අවස්ථා විග්‍රහ කරයි.
- 34. එන්ජමක් ක්‍රියාකිරීමේ දී ඒ ඒ කොටස්වල සිදුවන චලිතයන් නම් කරයි.
- 35. "සංවහනධාරා" ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථා තෝරයි.
- 36. උදුතල ඛනිතයට නම් කරයි.
- 37. "බොරැක්ස්" සන්නද්‍රයේ ප්‍රයෝජන විග්‍රහ කරයි.
- 38. "අධි පීඩන වාත ජව සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමය" විග්‍රහ කරයි.
- 39. පීඩනය සහ තාපාංකය අතර සම්බන්දය විශ්ලේෂණය කරයි.
- 40. "ජාතික වෘත්තීය ප්‍රවීණතා සහතික පත්‍ර" මට්ටම් විග්‍රහ කරයි.

I පත්‍රය ලකුණු කිරීම සඳහා උපදෙස්

කවුළු පත්‍රය

- මෙහි ඇතුළත් කර ඇති කවුළු පත්‍රයට අනුව මෙහි කවුළු පත්‍රය සකස් කර ගන්න.
- එහි අදුරු කර ඇති කොටස් නිවැරදිව හා සැලකිලිමත්ව සලකා බලන්න කර ගන්න.
- ඔබ සකස් කර ගත් කවුළු පත්‍රය ප්‍රධාන පරීක්ෂක වෙත ඉදිරිපත් කර නිවැරදි බවට සහතික කරවා ගන්න.

පිළිතුරු පත්‍ර ලකුණු කිරීම

- එක ප්‍රශ්නයකට පිළිතුරු එකකට වඩා සලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එක පිළිතුරක්වත් සලකුණු කර නැත්නම් හෝ එම පිළිතුරු අංකය සම්පූර්ණයෙන් කපා හරින්න.
- පිළිතුරු සලකුණු කිරීමේදී, ප්‍රශ්න අංකවලට ඉදිරියෙන් කපා සකස් කරගෙන ඇති සිරස් කවුළු තුළ හරි හෝ වැරදි හෝ ලකුණ රතු තීන්තෙන් පැහැදිලිව සලකුණු කරන්න.
- සිරස් කවුළු තුළ සලකුණු කළ හරි ලකුණු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ සිරස් කවුළුවට පහළින් ඇති සිරස් කවුළු හතර තුළ සටහන් කරන්න.
- නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාවට හිමි මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව ඊට අදාළ කොටුව තුළ සටහන් කරන්න.
- ඔබ පරීක්ෂා කළ සෑම පිළිතුරු පත්‍රයකම ඔබගේ සංකේත අංකය සටහන් කරන්න.

U.L.A/10/07-0-1, II

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
 89 S I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

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

2018.12.07 / 0830 - 1140

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

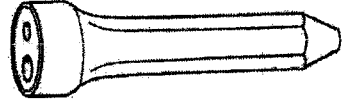
අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රශ්නවලට දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය I

- සැලකිය යුතුයි :**
- (i) සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
 - (ii) අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් සැලසෙන හෝ පිළිතුර තෝරා ගන්න.
 - (iii) ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සාපේක්ෂව වැඩි වැඩුණු (X) ලකුණු යොදන්න.
 - (iv) එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

1. අඳු යකඩ නිපදවීමේදී ධාරා උෂ්මතය තුළට යොදනු ලබන ද්‍රව්‍ය ගිනි ගැන්වීම සිදු කෙරෙන්නේ,
 - (1) භූමිතෙල් ඇවීමෙනි. (2) උණුසුම් වාතය මගිනි.
 - (3) ඩීසල් ඇවීමෙනි. (4) විදුලි දැර මගිනි.
2. 'බොරු හකු' යන උපාංගය ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ,
 - (1) මාදු වැඩ කොටසක් දඬු අඬුවේ සවිකර ගැනීමට ය.
 - (2) දැඩි වැඩ කොටසක් සවිකර ගැනීමේදී දඬු අඬුවේ හකු ආරක්ෂා කර ගැනීමට ය.
 - (3) වැඩ කොටසක් බාහු විදුම් යන්ත්‍රයට සවිකර ගැනීමේදී ය.
 - (4) හකු ගෙවී ගිය දඬු අඬුවක් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේදී ය.
3. රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ ලෝහ වැඩවලදී භාවිත කෙරෙන උපකරණයකි. මෙම උපකරණය කුමක් ද?
 - (1) වාරි මූවිටු කටුව (2) මිටියම් කටුව
 - (3) අඩ කව කපන කටුව (4) වට අඩි සට්ටම
4. වාත්තු කිරීම මගින් ලෝහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය බහුලව සිදු වේ. වාත්තු කිරීම සඳහා යොදාගන්නා ලෝහයක විශේෂ සුඛු විශේෂ ගුණාංගය කුමක් ද?
 - (1) විලයනීයතාව (2) කන්‍යතාව (3) ආභන්‍යතාව (4) හංගුරතාව
5. ජෙට් නොසල්, ස්ප්‍රේ නොසල්, ජෙට් සහ ස්ප්‍රේ නොසල් යන උපාංග අයත් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන උපකරණයට ද?
 - (1) ඉන්ධන විදුම් පොම්පය (2) ඉන්ධන විදිනය
 - (3) ගිනි නිවීමේ උපකරණය (4) තීන්ත විසිරුම් උපකරණය
6. විදුලි සැලසුම විසන්ධි කළ ද විදුලිය විසන්ධි නොවන සංකීර්ණ විදුලි පරිපථයක් අලුත්වැඩියාවට පිවිසෙන කාර්මිකයකුට අත්‍යවශ්‍ය ආරක්ෂක අංගෝපාංග මොනවා ද?
 - (1) රබර් අත්වැසුම්, ඇස් ආවරණ කණ්නාඩි, මුහුණු ආවරණ
 - (2) විදුලි කාර්මික අඬුව, මුහුණු ආවරණ, රබර් ෂූට් සපත්තු
 - (3) රබර් ෂූට් සපත්තු, පරිවාරක යෙදූ මිට සහිත ආවුද, රබර් අත්වැසුම්
 - (4) ගිනි නිවනය, රබර් ෂූට් සපත්තු, විදුලි කාර්මික අඬුව



7. එක්තරා කර්මාන්තශාලාවක "ප්‍රථමයෙන් ආරක්ෂාව" (Safety First) යන්න අර්ථගැන්වීමට ක්‍රියාත්මක කළ පිළිවෙත් මෙසේ ය.

- A - බාහිර පුද්ගලයින්ට කර්මාන්තශාලාව තුළ ගැවසිය හැකි ප්‍රදේශ සීමා කිරීම
- B - යන්ත්‍රවල කැරකැවෙන කොටස් සඳහා ආවරණ යෙදීම
- C - ප්‍රධාන විදුලි යතුර අගුලු දමා පවත්වා ගැනීම
- D - හිනි නිවන උපකරණ යාවත්කාලීනව පවත්වා ගැනීම

ඉහත A, B, C, D පිළිවෙත් අතුරින් නිවැරදි වන්නේ,

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

8. ලෝහ කෘතියක "පණ බාල කිරීම" (Annealing) නැමැති රත් පිළියම සිදු කෙරෙන ආකාරය වන්නේ, එම ලෝහ කෘතිය රත් පැහැයට රත් කර,

- (1) එකවර තෙල්වල ගිල්වීමයි. (2) එකවර ජලයේ ගිල්වීමයි.
- (3) සුළඟ වදින සේ එල්ලා තැබීමයි. (4) අළු යට වසා තැබීමයි.

9. 'ලෝහඩ' (Bronze) ලෝහය නිපදවීමේදී මිශ්‍ර කරනු ලබන ලෝහ මොනවා ද?

- (1) තඹ සහ ඊයම් (2) චීන් සහ සින්ක් (3) තඹ සහ චීන් (4) ඊයම් සහ සින්ක්

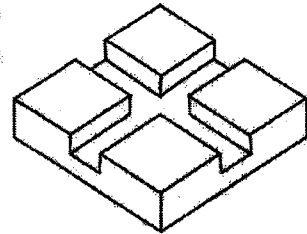
10. විද්‍යුත් වාප පැන්සුම් සඳහා යොදා ගැනෙන භාෂිතව වැල්වීම් කුරක අඩංගු වන ද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

- (1) මෘදු වානේ සහ සාන්ද්‍ර (2) මල නොකන වානේ සහ සාන්ද්‍ර
- (3) සිඳිම යකඩ සහ සාන්ද්‍ර (4) අමු යකඩ සහ සාන්ද්‍ර

11. වායු වැල්වීම් ක්‍රමයේදී යොදාගැනෙන වායු දෙක මොනවා ද?

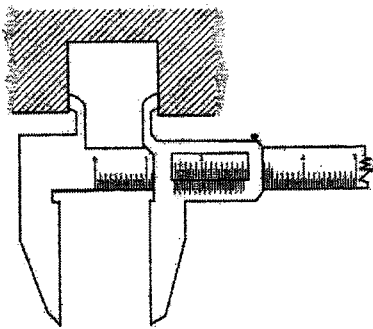
- (1) ඇසිවිලින් සහ නයිට්‍රජන් (2) ඔක්සිජන් සහ හයිඩ්‍රජන්
- (3) නයිට්‍රජන් සහ එල්.පී. ගෑස් (4) ඇසිවිලින් සහ ඔක්සිජන්

12. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි ඝනකම මිලිමීටර 10 ක් වන ලෝහ තැටියක මතුපිට කුරුස හැඩයේ සැප්තෝණොප්‍රාසාර කාණු (ඇලි) සකස් කර ඇත. මේ සඳහා අවශ්‍ය වන ආවුද්‍ර කඩ්වලය කුමක් ද?



- (1) පැතලි කපන කවුච්, මැදි පොංචිය, ලෝහ කපන කියත, මිටිය
- (2) හරස් කපන කවුච්, ලෝහ කපන කියත, අදින කවුච්, මිටිය
- (3) රූවින කපන කවුච්, පැතලි කපන කවුච්, මැදි පොංචිය, මිටිය
- (4) අඩකව කපන කවුච්, පැතලි කපන කවුච්, මැදි පොංචිය, මිටිය

13. රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ මිනුම් උපකරණයකින් කිසියම් මිනුමක් ලබාගැනීම ය. එම මිනුම වන්නේ,



- (1) වැඩ කොටසක ඝනකම ය.
- (2) සිදුරක ගැඹුර ය.
- (3) නළයක විෂ්කම්භය ය.
- (4) අභ්‍යන්තර මිනුමක් ය.

14. ජ්‍යාමිතික උපකරණ පෙට්ටියේ ඇති විහිතවතුරු පමණක් භාවිත කර ඇදිය හැකි කෝණවල විශාලත්ව සඳහන් වරණය තෝරන්න.

- (1) 30°, 45°, 105°, 120° (2) 30°, 60°, 115°, 120°
- (3) 30°, 45°, 110°, 135° (4) 30°, 60°, 125°, 160°

15. කේතුවක හැඩය ඇති ඝන වස්තුවක් එහි අක්ෂය (මධ්‍ය රේඛාව) දිගේ ජේදනය කළ විට ජේදිත පෘෂ්ඨයේ දිස්වන ජ්‍යාමිතික හැඩය කුමක් ද?

- (1) පරාවලය (2) වෘත්තය (3) ත්‍රිකෝණය (4) ඉලිප්සය

16. ජ්‍යාමිතික හා යාන්ත්‍රික ඇදීමේදී 'මධ්‍ය රේඛා' භාවිත කෙරෙන්නේ,

- (1) රූපයක මායිම් දැක්වීමට ය. (2) වෘත්තාකාර හැඩ මායිම් දැක්වීමට ය.
- (3) ජේදිත පෘෂ්ඨ දැක්වීමට ය. (4) රූපයක සමමිතික බෙදීම් දැක්වීමට ය.

OL/2018/89-S-1, II

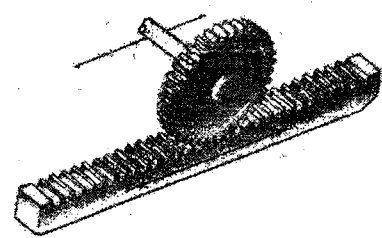
- 3 -

17. කවකඩුව, බෙදුම්කඩුව, විහිතවතුරපු, රූල යනු ජ්‍යාමිතික උපකරණ පෙට්ටියක අන්තර්ගත උපකරණ වේ. මේ අතුරින් 'බෙදුම් කඩුව' භාවිත කෙරෙන්නේ,
- (1) වෘත්ත ඇඳ ගැනීමට ය.
 - (2) වෘත්ත කේන්ද්‍ර ලකුණු කර ගැනීමට ය.
 - (3) දී ඇති දිග මිනුමක් අවස්ථා කිහිපයකදී ලකුණු කර ගැනීමට ය.
 - (4) කෝණ පිටපත් කිරීමට ය.

18. A සහ B කේන්ද්‍ර වූ ද විෂ්කම්භ සමාන වූ ද වෘත්ත දෙකකට "නිර්ගත පොදු ස්පර්ශකයක්" නිර්මාණය කිරීමේදී පළමුවෙන් සිදු කළ යුතු කාර්යය වන්නේ,
- (1) වෘත්තවල කේන්ද්‍ර අතර දුර මැන ගැනීමයි.
 - (2) A සහ B අතර දුර සමවර්ෂද කිරීමයි.
 - (3) වෘත්ත දෙකේ විෂ්කම්භ දෙකක් ඇඳ ගැනීමයි.
 - (4) වෘත්ත දෙකේ කේන්ද්‍ර යා කර ගැනීමයි.

19. නිවසක් ඉදිරිපිට ගෙවත්තේ ඉලිප්සාකාර මල් පාත්තියක් ලකුණු කර ගැනීම සඳහා ගැලපෙන ඉලිප්ස ඇදීමේ ක්‍රමය කුමක් ද?
- (1) යාන්ත්‍රික ක්‍රමය
 - (2) සැකිලි ක්‍රමය
 - (3) ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත ක්‍රමය
 - (4) කැපෙන වාප ක්‍රමය

20. රූපපටහනේ දැක්වෙන උපාංගය කුමක් ද?
- (1) දැනි තලවිච්ච හා දව රෝදය
 - (2) ගැඩවිලි දණ්ඩ හා ගැඩවිලි රෝදය
 - (3) පට්ටම් ගියර රෝදය
 - (4) වක් වූ දැනි සහිත පට්ටම් ගියරය

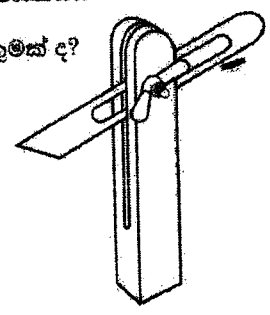


21. බ්‍රිතාන්‍ය ක්‍රමය සහ මෙට්‍රික් ක්‍රමය යනු බහුලව භාවිත වන මිනුම් ක්‍රම දෙක වේ. බ්‍රිතාන්‍ය මිනුම් ක්‍රමයේ අතල් 1ක මිනුමකට සමාන මෙට්‍රික් ක්‍රමයේ මිනුම් කොපමණ ද?
- (1) මිලිමීටර 24.4
 - (2) මිලිමීටර 25.4
 - (3) මිලිමීටර 26.4
 - (4) මිලිමීටර 28.4

22. ගැල්වනයිස්කරණයේදී ආලේප කරනු ලබන ලෝහය කුමක් ද?
- (1) ඇලුමිනියම්
 - (2) කුක්ෂතාගම්
 - (3) රියම්
 - (4) ටින්

23. මූලික නිඟෙරස් ලෝහවල දැකිය හැකි පොදු ලක්ෂණයක් වනුයේ,
- (1) සැහැල්ලු බවයි.
 - (2) මල නොබැඳීමයි.
 - (3) සුවිකාර්යභාවයි.
 - (4) අඩු ද්‍රව්‍යාංකයයි.

24. තාක්ෂණ විෂය ක්ෂේත්‍ර කිහිපයකදී භාවිතයට ගත හැකි, රූපයේ දැක්වෙන උපකරණය කුමක් ද?
- (1) මුලු මට්ටම
 - (2) ස්වයං මට්ටම
 - (3) වර්තියර් කලපාසය
 - (4) දෙමුඟු කලපාසය



25. ගිනි වර්ග කිහිපයක් ඇත. ඒ අතුරින් "ලෝහ ගිනි" අයත් වන පත්තිය කුමක් ද?
- (1) A
 - (2) B
 - (3) C
 - (4) D

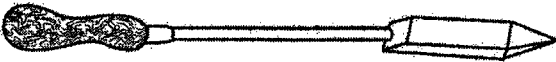
26. සම්මත කම්බි ආමානය මගින් මැනීමේදී 'SWG 10' අගයට සමාන වන තහඩුවක සනකම මිලිමීටර කීයද?
- (1) 0.35
 - (2) 3.25
 - (3) 8.23
 - (4) 10

27. වාහන ජීවලන පද්ධතියක ඇති පුලිඟු පේනුවේ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ අග්‍ර අතර පරතරය මැනීම සඳහා භාවිත වන උපකරණය කුමක් ද?
- (1) වර්තියර් කලපාසය
 - (2) ඇතුළත කලපාසය
 - (3) මයික්‍රොමීටරය
 - (4) ස්පර්ශක ආමානය

28. සිව්පතර සහිත යතුරු පැදි එන්ජිමක පුලිඟු පේනුවේ අග්‍ර සහිත කෙළවර නිකර දැලි (කාබන්) බැඳීම සිදු වන බව නිරීක්ෂණය විය. මෙයට හේතුව විය හැක්කේ මින් කුමක් ද?
- (1) එන්ජිම ගෙවීම නිසා ස්තෝහක තෙල් දැවීම
 - (2) වා පෙරහන අවහිර වී තිබීම
 - (3) පුලිඟු පේනුව වැරදි ලෙස සිරු මාරු කර තිබීම
 - (4) ජීවලන පද්ධතිය දෝෂ සහිත වීම

UL/11/10/07/01, II

- 29. යතුරුපැදි බැටරියක් මත 4 AH ලෙස සටහන් වී තිබේ. මෙයින් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක් ද?
 - (1) නැවත ආරෝපණය සඳහා 4 A ධාරාවක් අවශ්‍ය බව
 - (2) යෙදිය යුතු ආඝ්‍රක (distilled) ජලය 4 ml බව
 - (3) උපරිම විභව අන්තරය 4 V බව
 - (4) පැය 1 ක දී 4 A ධාරාවක් ගත හැකි බව
- 30. ජව සම්ප්‍රේෂණය සඳහා විවිධ ක්‍රම භාවිත කෙරෙයි. මේවායේ යහපත් ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා නඩත්තු කාර්ය ඉටු කළ යුතු ය. පහත සඳහන් ක්‍රම අතුරින් අවම නඩත්තු කාර්ය සහිත ජව සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමය කුමක් ද?
 - (1) දම්වැල් සහ දැතිරෝද එළවුම් ක්‍රමය
 - (2) කප්පි සහ පටි එළවුම් ක්‍රමය
 - (3) හියර රෝද එළවුම් ක්‍රමය
 - (4) දඬු එළවුම් ක්‍රමය
- 31. ලෝහ එකිනෙක සම්බන්ධ කිරීම සඳහා විවිධ වෙල්ඩින් ක්‍රම යොදා ගැනේ. ආමාන SWG 30 තුනී ලෝහ තහඩු දෙකක් එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු වෙල්ඩින් ක්‍රමය කුමක් ද?
 - (1) ටිත් වෙල්ඩින්
 - (2) තිත් වෙල්ඩින්
 - (3) මිත් වෙල්ඩින්
 - (4) විද්‍යුත් වායු වෙල්ඩින්
- 32. ලෝහ කර්මාන්තශාලාවල පොදු වැඩ සඳහා බහුලව භාවිත වන මිටිය වන්නේ,
 - (1) හරස් පෙති මිටියයි.
 - (2) අඬු මිටියයි.
 - (3) බෝල පෙති මිටියයි.
 - (4) කෙළින් පෙති මිටියයි.
- 33. භ්‍රමණ චලිතය රේඛීය චලිතයක් බවට පරිවර්තනය වන අවස්ථාවක් වන්නේ,
 - (1) බොලොක්කය ආධාරයෙන් ශ්‍රීදකීන් ජලය ගැනීමයි.
 - (2) ඔරලෝසු බට්ටාගේ චලිතයයි.
 - (3) යතුරු පැදියේ කිරිංග ක්‍රියාකාරිත්වයයි.
 - (4) සමාන්තර දඬු අඬුවේ හකු එහා මෙහා කරවීමයි.
- 34. එන්ජිමක් ක්‍රියාකරන විට එහි දැහැකද, පිස්ටනය හා වූෂණ වැල්වය යන කොටස්වල චලිත අනුපිළිවෙළින්
 - (1) භ්‍රමණ චලිතය, අනුවැටුම් චලිතය, අනුවැටුම් චලිතය වේ.
 - (2) භ්‍රමණ චලිතය, දෝලන චලිතය, අනුවැටුම් චලිතය වේ.
 - (3) භ්‍රමණ චලිතය, අනුවැටුම් චලිතය, දෝලන චලිතය වේ.
 - (4) භ්‍රමණ චලිතය, රේඛීය චලිතය, අනුවැටුම් චලිතය වේ.
- 35. කාප නිනාල සංසරණ ක්‍රමයේදී එන්ජිම තුළ ඇති සිසිලන ජලය රේඩියේටරය හරහා ගමන් කරවනු ලබන්නේ,
 - (1) ජල පොම්පය මගිනි.
 - (2) සංවහන ධාරා මගිනි.
 - (3) සන්නයනය මගිනි.
 - (4) රික්තය මගිනි.
- 36. රූපයේ දැක්වෙන උපකරණය කුමක් ද?



- (1) උදු බවිතය
 - (2) කෙටේරි බවිතය
 - (3) කම්මල් අඬුව
 - (4) සහන්ද පින්සල
- 37. පහත දැක්වෙන ඒවා අතුරින්, පින්තල පැස්සීම සඳහා යොදා ගැනෙන සහන්දය කුමක් ද?
 - (1) සින්ක් ක්ලෝරයිඩ්
 - (2) මැග්නීසියම් ඔක්සයිඩ්
 - (3) බොරැක්ස්
 - (4) පොටෑසියම් පෙරොක්සයිඩ්
 - 38. බර වාහන කිරිංග පද්ධති සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය ජව සම්ප්‍රේෂණය කුමක් ද?
 - (1) රික්ත ක්‍රමය
 - (2) ද්‍රව පීඩන ක්‍රමය
 - (3) අධි පීඩන වාත ක්‍රමය
 - (4) යාන්ත්‍රික ක්‍රමය
 - 39. ජල සිසිලන පද්ධතියක පීඩනය වැඩි කිරීමෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක් ද?
 - (1) ජලයේ තාපාංකය ඉහළ යෑවීම
 - (2) ජලය හොඳින් සංසරණය වීම
 - (3) ජලය ඉක්මනින් සිසිල් වීම
 - (4) ජලයේ හිමාංකය අඩු කිරීම
 - 40. තාක්ෂණ විද්‍යාලයකින් ලබා ගත හැකි සහතික පත්වල උපරිම NVQ මට්ටම කුමක් ද?
 - (1) 6 හා 7
 - (2) 5 හා 6
 - (3) 4 හා 5
 - (4) 3 හා 4

* *

Gamma Sri Lanka

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

රහස්‍යයි

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2018
 க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2018

විෂයය අංකය
 பாட இலக்கம்

89

විෂයය
 பாடம்

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය

I පත්‍රය - පිළිතුරු
 I பத்திரம் - விடைகள்

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

විශේෂ උපදෙස් } එක් පිළිතුරකට ලකුණු
 විෂේෂ අඛණ්ඩයක් } ඉරු සරියාන විධාන

01

බැගින්
 புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු / මොත්තප් පුள்ளිකල් 01 x 40 = 40

පහත නිදසුනෙහි දැක්වෙන පරිදි බහුවරණ උත්තරපත්‍රයේ අවසාන තීරුවේ ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.
 கீழ் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் உதாரணத்திற்கு அமைய பல் தேர்வு வினாக்களுக்குரிய புள்ளிகளை பல் தேர்வு வினாப் பத்திரத்தின் இறுதியில் பதிச.

නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව
 சரியான விடைகளின் தொகை

25
40

I පත්‍රයේ මුළු ලකුණු
 பத்திரம் I இன் மொத்தப்பள்ளி

25
40