නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - 10 ශ්‍රේණිය

එක් එක් ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ලකුණු බෙදීයාම පිළිබඳ සාරාංශය

1 පත්‍රය - මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න 40 කින් යුක්තය

නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින් උපරිම ලකුණු 40 කි.

2 පත්‍රය -

1 පිළිතුර (අනිවාර්‍යයයි) සඳහා	ලකුණු 20
2 පිළිතුර සඳහා	ලකුණු 10
3 පිළිතුර සඳහා	ලකුණු 10
4 පිළිතුර සඳහා	ලකුණු 10
5 පිළිතුර සඳහා	ලකුණු 10
6 පිළිතුර සඳහා	ලකුණු 10
7 පිළිතුර සඳහා	ලකුණු 10

I පත්‍රයට	-	ලකුණු 40
II පත්‍රය i පිළිතුර	-	ලකුණු 20
පිළිතුරු හතරකට 10 × 4		ලකුණු 20
මුළු ලකුණු		100

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය

පිළිතුරු පත්‍රය

10 ශ්‍රේණිය

I කොටස

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

- 21 ප්‍රශ්නයේ පිළිතුර සදහන් නොවේ. එම නිසා 1, 2, 3, 4 මෙම ලකුණු ලබා දෙන්න. එහි ii වැනි පිළිතුර A, C හා D ලෙස නිවැරදි වී නම් පිළිතුර ii වේ.
- 39 ප්‍රශ්නයේ නූලකට යන්න හුලහ ලෙස නිවැරදි විය යුතුය.

II කොටස

1. ප්‍රශ්නය C අනිවාර්ය ප්‍රශ්නය සදහා පිළිතුරු

i)	නිවැරදි මිණුම් සදහා	ල.05
ii)	මිණුම් රේඛා නිවැරදිව ලකුණු කිරිම	ල.05
iii)	නිවැරදි සමාංශක පෙනුම සහ සමස්ත රූපය සදහා ලකුණු	ල.10

2. ප්‍රශ්නය සඳහා

i)

- නව සොයාගැනීම් කිරීම
- අත්හදා බැලීම් කිරීම
- මිනිසාට දැනුම සොයා යෑමට ඇති ආශාව
- අවශයතාවල සීමාවක් නොමැතිවීම
- ඇතිවන අවශ්‍යයතා සංකීර්ණ වීම
- දැනුම සොයා ගවේෂනය කිරීමේ ආශාව සහ නිර්මාණශීලි බව
- තරගකාරීබව

(ඕනෑම 4 කට ලකුණු 4)

ii).

- පොළව මට්ටමින් ඉහලට ඉදිකිරීම් සිදු කිරීම
- පොළව මට්ටමින් පහලට ඉදිකිරීම් සිදු කිරීම
- මුහුද ගොඩකර ඉදිකිරීම් සිදු කිරීම
- ජලයේ පාවෙන ඉදිකිරීම් සිදු කිරීම

(ලකුණු 04)

iii).

- යම් පෘෂ්ඨයක් හෝ ද්‍රව්‍යක් මතට යම් බලයක් යෙදූ විට කැඩී බිඳී හෝ පුපුරා යාමේ හැකියාව භංගුරතාවය යි.

උදා - වීදුරු, සෙරමික් ආදිය

(හැඳින්වීමට ල.01, උදාහරණයට ල. 01

3. ප්‍රශ්නය

i).

- නියමිත දිග, පළල, උස සහ මිනුම් වලට අදල විය යුතුය.
- ඍජු දුර සහිතව නිමවිය යුතුය.
- මුහුණත් සමතල විය යුතුය.
- නියමිත පරිදි පිළිස්සී තිබිය යුතුය. හරස්කඩ වර්ණය ඒකාකාරී රතු දුඹුරු වර්ණයක් විය යුතුය.
- ගඩොල් දෙකක් එකට ගැටීමේදී ලෝහ දෙකක් ගැටෙන විට නැගෙන ශබ්දයට සමාන ශබ්දයක් නිකුත් විය යුතුය.
- ගඩොලක ඔළු මුහුණත පැත්ත බිමට පතිත වන සේ මීටර 1.5 ක උසක සිට බිමට අතහැරිය විට ගඩොල නොකැඩී තිබිය යුතු ය.

- ගඩොල් බැදීමේදී හා පැටවීමේදි කැඩෙන ප්‍රමාණය 7% වඩා අඩුවිය යුතුය.
- ගඩොලක් පැය 24 ක් ජලයේ ගිල්වා තැබූ විට උරා ගන්නා ජල ප්‍රමාණය ගඩොලේ බරින් 15 % ක ප්‍රමාණයක් නොඉක්මවිය යුතුය.

(ඕනෑම 4 ක් සඳහා ලකුණු 04)

ii).

- දැව වලින් විවිධ නිර්මාණ සිදු කිරීම සඳහා දැවවල අඩංගු තෙතමනය ක්‍රමාණුකූලව අඩු කර පරිසරයේ ආර්ද්‍රතාවයට සමාන කිරීම දැව පදම් ලෙස හඳුන්වයි.

(ල 02)

- ❖ මඩේ දැමීම
- ❖ ගින්නෙන් තැවීම
- ❖ පිළිස්සීම
- ❖ තම්බා ගැනීම

(ඕනෑම 2 ට ලකුණු 02)

ii).

- දැව වෙනුවට විවිධ ලෝහ වර්ග භාවිතා කිරීම
- දැව වෙනුවට සිමෙන්ති භාවිතය ආදිය
- වෙනත් ආදේශක නම් කර තිබීමට......

(ල. 02)

4. සඳහා පිළිතුරු

i).

- පුද්ගල ආරක්ෂාව
- ආයිත්තම් වීම පිළිබද ආරක්ෂාව
- කාර්යක් කිරීමේදී ආරක්ෂාව
- යන්ත්‍ර භාවිතයේදී ආරක්ෂාව

(ල. 04)

ii).

- පරිසරයේ ගෝෂාකාරි බව
- අපිළිවෙල හා නොසැළකිලිමත් බව
- ආලෝක කිරණ
- රසායන ද්‍රව්‍ය
- අඳුරු ස්ථානවල වැඩ කිරීම
- යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරුගේ දුර්වලතාව

- නොදැනුවත්කම
- විදුලි කාන්දු වීම
- ගින්න
- යාන්ත්‍රික දෝශ

(ඕනෑම 04 කට ලකුණු 02)

iii).

- භාවිතයේදී හා භාවිතයෙන් පසු පිරිසිදු කිරිම
- අවශ්‍ය අවස්ථාවලදි ස්නේහනය කිරීම
- නිෂ්පාදන උපදෙස් අනුව කටයුතු කිරීම
- මුවහත් ආවුද මුවහත්ව තබා ගැනීම
- අවශ්‍ය නඩත්තු කටයුතු සිදු කිරීම
- ගබඩා කිරීමේදී සෙවනැලි අවරුවක් භාවිතා කිරීම

(ඕනෑම 04 කට ලකුණු 04)

5. සඳහා පිළිතුරු

i).

- කාර්යයේ ආරක්ෂාව ලැබීම
- උසස් නිමාවක් ලබා ගැනීම
- විනෝදයෙන් වැඩ කටයුතු කිරීමේ හැකියාව
- කාර්මිකයාගේ ආරක්ෂාව ලැබීමට
- කාර්යක්ෂමතාවය වර්ධනය කර ගැනීමට ආදි කරුණු

(කරුණු 04 ට ලකුණු 04)

ii).

- කියතේ දත් උස මිම් ගැම
- හැඩය වෙනස් වූ දත් යතා පරිදි හැඩ ගා නැවත සකස්කිරීම
- තෙත්තියම් තැබිම
- මුවහත තැබීම

(ලකුණු 04)

iii).

- පහසුවෙන් කරකැවීම
- කාර්යක්ෂම වීම
- දිගුකල් පැවැත්ම
- ක්‍රියාකාරීත්වය අවම වීම
- උපාංග ගෙවීම අවම වීම

- ගෙවුන කොටස් ඉවත් වීම

(ඕනෑම 4 කට ලකුණු 2)

6. සඳහා පිළිතුරු

i). අත් ආවුද

- අත් හිනිගල
- අත් විදුම් යන්ත්‍රය
- මට්ටම් යත්ත
- සවල ආදිය

(ඕනෑම 2 කට ලකුණු 2)

❖ බලවේග ආවුද

- බහු කාර්‍ය ලී වැඩ යන්ත්‍රය
- විදුලි අත් විදුම් යන්ත්‍රය
- ද්‍රාව ජැක්කුව
  ඈන්ගල් ග්‍රයින්ඩරය ආදිය (ඕනෑම 2 කට ලකුණු 2)

ii).

- කාර්‍යක්ෂමතාවය අඩු වීම
- නවීන බලවේග ආවුද තිබීම
- බලවේග ආවුද වලින් කාර්‍යයන් කිහිපයක් කිරීමේ හැකියාව
- නිමාව සුමට නොවීම
- නිෂ්පාදන ධාරිතාව අඩු වීම
- වැඩි වෙහෙසක් ගැනීමට සිදු වීම ආදිය

(ඕනෑම 4 කට ලකුණු 4)

iii).

- මිල අඩුවීම
- සමහර උපකරණ තමාට පහසුවෙන් නිපදවා ගත හැකි වීම
- දිගු කල් පැවැත්ම
- රළු භාවිතයට සුදුසු වීම
- විදුලි පහසුකම් නොමැති ප්‍රදේශවලදී භාවිතයට ගත හැකි වීම

(ඕනෑම 2 කට ලකුණු 2)

7. සඳහා පිළිතුරු

i).

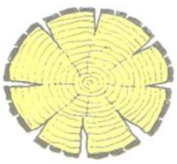
- ආවුද උපකරණ අස්ථානගතවීම අවම වේ.
- පහසුවෙන් ලබා ගත හැක
- එකගොඩේ දමා තිබීමෙන් ආවුද එකිනෙක ඇතිල්ලීමෙන් සිදුවන හානිය අවම වේ.
- ආවුද/උපකරණ ආරක්ෂා වේ.
- නිතර දර්ශනය විමෙන් සිදුවන ආවුද/උපකරණ හදුනා ගැනීමේ දක්ෂතාවය වර්ධනය කරගත හැක.

(ඕනෑම කරුණු 2 කට ලකුණු 04)

ii).

- අත් කියත - කැපීමෙන් ලීයක් හෝ ලෑල්ලක් වෙන්කර ගැනීම සඳහා භාවිතා කරයි.

- ලඹය - ලඹය බිත්තියක සිරස් බව හෝ ලම්භක බව පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කරයි. කොන්ක්‍රීට් කණු සවි කිරීම, කොන්ක්‍රීට් අච්චු සවි කිරීම, උළුවහු, ජනෙල් ආදිය බිත්තිවලට සවි කිරීමේදි ලම්භක බව පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කරයි.



- වට පලුද්ද- දැව සඳහා කපා දමන කඳන්වල පොත්ත ඉක්මනින් ඉවත් කිරිම නිසා ජලය ඉක්මනින් වාෂ්ප වීම නිසා එලය කොටස හැකිලීමට භාජනය විමෙන් පිටත සිට ඇතුලට පිපිරීම සිදුවේ. මෙම පිපිරීම කඳවටා පිහිටා තිබීම නිසා වට පලුද්ද යනුවෙන් හැඳින්වේ. මෙය දැව දෝෂයකි.

- අඬු මිටිය - ඇණ තැබීම හා ගලවා ගැනිම සඳහා භාවිතා කරයි.

(කෙටි සටහනට හා රූප සටහනට ලකුණු 2 බැගින් ලකුණු 08)

- 2 කොටසේ 7 වැනි ප්‍රශ්නයෙහි ii කොටසේ බට පලුද්ද වට පලුද්ද ලෙස නිවැරදි විය යුතුය.