

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 තුන්වන වාර පරීක්ෂණය - 2021
 7 ශ්‍රේණිය- විද්‍යාව
පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස:-

01	3	06	2	11	1	16	1
02	2	07	2	12	2	17	3
03	4	08	4	13	3	18	1
04	2	09	4	14	1	19	4
05	1	10	3	15	3	20	2

මුළු ලකුණු:- $2 \times 20 = 40$

II කොටස:-

- (01) (A) i. a) A- සංයුක්ත පත්‍ර
 B- සරල පත්‍ර (ල: 02)
 b) පත්‍ර තලය බෙදී ඇති ස්වභාවය සම්පූර්ණ ද අසම්පූර්ණ ද යන වග. (ල: 01)
 c) සංයුක්ත පත්‍ර හා සරල පත්‍ර සහිත ශාකවලට සුදුසු උදාහරණ සඳහා (ල: 02)
- ii. a) - E
 b) - C
 c) - D
 d) - E (ල: $1/2 \times 4 = 02$)
- (B) i. P - පාද ඇත. (ල: 01)
 Q හා R සඳහා ගම්බා සහ කටුස්සා වෙන්කළ හැකි සුදුසු ලක්ෂණ යුගලක් සඳහා (ල: 02)
 ii. X සඳහා පක්ෂියෙකුගේ නමක් ද, Y සඳහා මතසායෙකුගේ නමක් ද ලියා ඇත්නම් (ල: 02)
- (C) i. පාර්ශ්වික අපවර්තනය (ල: 01)
 ii. එම වස්තුව එකිනෙකට ආනත තල දර්පණ දෙකක් ඉදිරියේ තැබීම. (ල: 01)
 iii. ආලෝක ප්‍රභවයක් වස්තුවක් එකිනෙකට ආසන්නව තිබීම. (ල: 01)
 iv. අවතල දර්පණයක් (ල: 01) (මුළු ලකුණු:- 16)
- (02) (A) i. A- එක LED යක් පමණක් දැල්වේ/ ඇමීටරයේ කටුව එක පැත්තකට පමණක් ගමන් කිරීම
 B- LED දෙක මාරුවෙන් මාරුවට දැල්වේ/ ඇමීටරයේ කටුව දෙපසට දෝලනය වේ.
 ලෙස නිරීක්ෂණ 1 බැගින් ලියා ඇත්නම් (ල: 02)
- ii. A- කෝෂවලින් සරල ධාරාවක් ද,
 B- ඩයිනමෝවෙන් ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාවක් ද උපදින නිසා. (ල: 02)
- iii. විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණය (ල: 01)
- (B) i. එක් ශක්ති ප්‍රභේදයක් තවත් ශක්ති ප්‍රභේදයක් බවට පත්වීම. (ල: 01)
 ii. විද්‍යුත් ශක්තිය \longrightarrow තාප ශක්තිය (ල: 01)
 iii. a) විභව ශක්තිය
 b) රසායනික ශක්තිය
 c) තාප ශක්තිය
 d) වාලක ශක්තිය (ල: $1/2 \times 4 = 02$)
- iv. a) වස්තුවක් කම්පනය වීමෙන් (ල: 01)
 b) වීදුරු > ජලය > වාතය (ල: 01) (මුළු ලකුණු:- 11)
- (03) (A) i. ඔක්සිජන්, ඇලුමිනියම්, සිලිකන් අතරින් දෙකකට (ල: 01)
 ii. a) ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය
 b) ෆොස්ෆරස් ඉන්ධන (ල: 02)
- iii. a) වැලි පස, ලෝම පස, මැටි පස (3ම ලියා ඇත්නම් (ල: 02)/ 2කට (ල: 01)
 b) ලෝම පස (ල: 01)
 c) පාංශු ජලය, පාංශු වාතය ප්‍රමාණවත්ව රඳවා ගත හැකි වීම/ පෝෂක බහුල වීම වැනි පිළිතුරකට (ල: 01)
- (B) i. රිකට්සියාව. විටමින් D උපත වීමෙන් වැළඳේ. (ල: 01)
 ii. ආහාරයට ගන්නා ලුණුවලට අයඩින් එකතුකිරීම. (ල: 01)
 iii. a) පෝෂණ සංසටක හා තන්තු අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට අඩංගු ආහාරයක් තුළින් ආහාරයකි. (ල: 01)
 b) සිරුර දුර්වල වීම/ අලස වීම/ දේහ වර්ධනය අවම වීම හෝ අධිවර්ධනය/බෝවන-බෝනොවන රෝග වලට පහසුවෙන් ලක්වීම වැනි පිළිතුරකට (ල: 01) (මුළු ලකුණු:- 11)

- (04) (A) i. X- නිරීක්ෂණයට පිදුරු පල්කළ ජලය
 Y- නිරීක්ෂණයට පොකුණු ජලය (ල: 02)
 ii. ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය (ල: 02)
 iii. අන්වීක්ෂය දෘඩ මතුපිටක් මත තැබීම, අවබලය යටතේ දර්පණය සිරුමාරුකර අන්වීක්ෂයේ ආලෝකය සැකසීම. (ල: 02)
 iv. $15 \times 40 = 600$ (ල: 01)

(B) i. ඩිපිටල් උෂ්ණත්වමානයක් මගින් දේහය ස්පර්ශ නොකර උෂ්ණත්වය මැනිය හැකි වීම වැනි පිළිතුරකට (ල: 01)

- ii. රසදිය සහිත කේශික නළයේ නැම්මක් තිබීම. (ල: 01)
 iii. ලා පැහැති වර්ණ විකිරණ තාපය අඩුවෙන් අවශෝෂණය කරන නිසා ගොඩනැගිලි ඇතුළත උණුසුම්වීම අවම වීම. (ල: 02)

(මුළු ලකුණු:- 11)

- (05) (A) i. 7 විද්‍යාව I කොටසේ 56 පිටුවේ ඇති පිළිතුරු අතරින් දෙකකට. (ල: 02)
 ii. ජලයේ දියවන ද්‍රව්‍ය 2 කට හා දිය නොවන ද්‍රව්‍ය 2 කට සුදුසු පිළිතුරු සඳහා (ල: $1/2 \times 4 = 02$)
 iii. a) වායු දූෂණය (ල: 01)

b) කුණු කසල පිළිස්සීම, රථ වාහනවල ඉන්ධන දහනය, කර්මාන්ත ශාලාවලින් පිටවන විෂ දූෂි, ගිනි කඳු පිපිරීම්, වන විනාශය..... වැනි පිළිතුරකට (ල: 01)

(B) i. ජෛව සාධක මගින් සිදුවන පාෂාණ ජීර්ණය. (ල: 01)

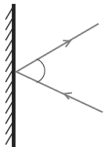
ii. භෞතික ජීර්ණය හා රසායනික ජීර්ණය (ල: 02)

iii. a) ශාක වැස්මක් නැති විවෘත ස්ථාන/ බැවුම් සහිත ස්ථාන (ල: 01)

b) 7 විද්‍යාව II කොටසේ 72 පිටුවේ ඇති පිළිතුරු අතරින් එකකට. (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 11)

(06) (A) i. (ල: 02)



ii. ආලෝක පරාවර්තනය (ල: 01)

iii. a) සූර්යකෝෂ

b) විදුලි බල්බ (ල: 02)

iv. පැරැන්නන් භාවිත කළ ආලෝක ප්‍රභව:- හුළු අතු, පන්දම්
 වර්තමානයේ භාවිත වන ආලෝක ප්‍රභව:- විදුලි පන්දම් (ල: 02)

(B) i. X හා Y දඬුවල ප්‍රතිවිරුද්ධ ආරෝපණ ඇත. (ල: 01)

ii. එබැවින් දඬුවම් ලෝම රෙද්දකින් ද, විදුරු දඬුවම් සිල්ක් රෙද්දකින් ද පිරිමැදීමෙන්. (ල: 02)

iii. 7 විද්‍යාව I කොටසේ 30 පිටුවේ ඇති පිළිතුරු අතරින් එකකට. (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 11)

- (07) (A) i. A- සතුන් මගින්
 B - සුළඟ මගින්
 C - සතුන් මගින්
 D - ජලය මගින් (ල: $1/2 \times 4 = 02$)

ii. a) මුදුන් මූල පද්ධතියක් තිබීම/ ප්‍රධාන මූලෙන් ශාඛා මුල් බෙදී තිබීම. (ල: 01)

b) කඳ අතු බෙදී තිබීම/ කඳ මහනින් වැඩිවීම. (ල: 01)

iii. a) සිරුර තුළට ඔක්සිජන් සහිත වාතය ගැනීම සහ අප වායු සිරුරින් පිටකිරීම/ වායු හුවමාරුව. (ල: 01)

b) ශක්තිය (ල: 01)

(B) i. x

ii. $\sqrt{\quad}$

iii. $\sqrt{\quad}$

iv. x

v. $\sqrt{\quad}$ (ල: 05)

(මුළු ලකුණු:- 11)

(II කොටස සඳහා මුළු ලකුණු:- $16+(11 \times 4) = 60$)