පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

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

II කොටස

01 A (1) ශ්වාන්, ශ්ලයිඩන්, රුඩොල්ෆ් වර්කොව් (ල. 03)

(2) ජීවයේ ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය සෛලය වේ. / සියලුම ජීවීන්ගේ තැනුම් ඒකකය සෛලය වේ. / නව සෛල ඇතිවන්නේ කලින් පැවති සෛල වලින් (මින් දෙකකට ල. 01)

(3) නිවැරදි පියවර පිළිවෙලට ලියා ඇත්නම් (ල. 02) පිළිවෙල වෙනස් නම් (ල. 01)

(4) අනුනන, ඌනන (½ බැගින් ල. 01)

(5) වෙනස්කම් දෙකක් නිවැරදිව දක්වා ඇත්නම් (½ බැගින් ල. 01)

B (1) කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ලිපිඩ (½ බැගින් ල. 01) (2) ඇමයිනෝ අම්ල (ල. 01)

(3) නියුක්ලෙයික් අම්ල (ල. 01) (4) බයියුරේට් පරීක්ෂණය (ල. 01)

02 A (1) ඉලෙක්ට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන, නියුට්‍රෝන (ල. 03)

(2) නිවැරදි අර්ථ දැක්වීම ලියා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න. (ල. 01) (3) $^{13}_{6}C$ (ල. 02)

B (1) 2, 8, 8, 2 (ල. 01) (2) 1 යි. (ල. 01) (3) ED_2 (ල. 01) (4) (ල. 01)

(5) ED_2- අයනික, D_2 - සහසංයුජ (ල. 02)

03 A (1) ත්වරණය = $\frac{\text{ප්‍රවේග වෙනස}}{\text{ගතවූ කාලය}} = \frac{8 - 0\ ms^{-1}}{4\ S} = 2ms^{-2}$

ප්‍රස්තාරයේ අනුක්‍රමණ ඇසුරින් සොයා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න. (ල. 02)

(2) ත්වරණය = $\frac{0 - 8\ ms^{-1}}{2\ S} = 4ms^{-2}$

අනුක්‍රමණය ඇසුරෙන් ලකුණු දෙන්න. (ල. 01)

(3) ඒකාකාර ප්‍රවේගය (ල. 01)

(4) ප්‍රස්තාරයේ වර්ගඵලය = $\frac{4 + 10}{2} \times 8 = 56 = 56m$ (ල. 01)

B (1) නිවැරදි නිගමනය ලියා ඇත්නම් (ල. 01) (2) නිවැරදිව පැහැදිලි කර ඇත්නම් (ල. 01)

(3) $F = ma = 400Kg \times 4ms^{-2} = 1600N$ (ල. 02)

(4) ගම්‍යතාව = ස්කන්ධය x ප්‍රවේගය

$= 1000Kg \times 12ms^{-1} = 12000Kgms^{-2}$ (ල. 01)

(5) (a) අභිලම්භ ප්‍රතික්‍රියාව, යොදන බලය (½ බැගින්) (ල. 01)

(b) ස්පර්ශක වර්ගඵලය (ල. 01)

04 (1) නිවැරදි අර්ථ දැක්වීමට (ල. 01)

(2) Ca වල සා.ප.ස්. = $\frac{6.69 \times 10^{-23}}{\frac{1}{12} \times 1.99 \times 10^{-23}} = 40$ (ආසන්න) (ල. 03)

(3) $CO_2 = 12 + 2 \times 16 = 44$ (ල. 01)

(4) (a) $40 + 12 + 3 \times 16 = 100$ (ල. 01)

(b) $CaCO_3$ 100g = 1mol

$CaCO_3$ 50g ක මවුල = $\frac{1}{100} \times 50 = 0.5mol$ (ල. 02)

The National e-learning Portal for The General Education

04 (5) (a) මවුල ගණන $= \frac{90\ g}{180\ gmol^{-1}} = 0.5 mol$ (ල. 02)

(b) අණු ගණන = මවුල x ඇවගාඩ්රෝ සංඛ්‍යාව

$= 0.5 \times 6.022 \times 10^{-23}$

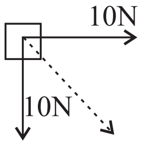
$= 3.011 \times 10^{-23}$ (ල. 02)

05 A (1) A (ල. 01)

(2) A - 20N, නැගෙනහිර දිශාවට / B - 5N නැගෙනහිර දිශාවට / C - 20N නැගෙනහිර දිශාවට (දිශාව දී නැතිනම් ලකුණු නැත) (ල. 03)

(3) කඹ ඇදීමේ තරගයකදී (ල. 01)

(4) (a) ආනත බල දෙකක (ල. 01) (b)



(ල. 01)

B (1) බලයේ විශාලත්වය, භ්‍රමණ ලක්ෂයේ සිට බලයේ ක්‍රියා රේඛාවට ඇති ලම්බ දුර (ල. 02)

(2) ඝූර්ණය - බලයේ විශාලත්වය x භ්‍රමණ ලක්ෂයේ සිට බලයේ ක්‍රියා රේඛාවට ඇති දුර (ල. 01)

(3) ↶A = 1000 x 4 (ල. 01)

B↷ = x x 2

දණ්ඩ සමතුලිත විට ↶A = B↷

$1000 \times 4 = x \times 2$

$x = \frac{1000 \times 4}{2}$

$x = 2000N$ (ල. 01)

06 A (1) ආකිස්, බැක්ටීරියා, ඉයුකැරියා (ල. 03)

(2) .... (ල. 01)

(3) (a) A, මත්ස්‍යා (ල. 01) (b) කොඳුඇට පෙළක් තිබීම, පෘෂ්ඨීය රජ්ජුවක් තිබීම (ල. 01)

(c) C (ල. 01) (d) ආත්‍රපෝඩා වංශයේ පොදු ලක්ෂණ 2 ක් ලියා ඇත්නම් (ල. 02)

B (1) පොදු ලක්ෂණ 4 ක් ලියා ඇත්නම් ලකුණු ½ බැගින් (ල. 02) (2) Homo sapeins (ල. 01)

The National e-learning portal for the General Education