

10) සහ - සංයුජ සංයෝගයක ගුණ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

- A- බොහෝ සංයෝග කමර උෂ්ණත්වයේ දී සන අවස්ථාවේ පවතී.
- B- ද්‍රව්‍යය හා තාපාංක පහළ අගයක් ගනී.
- C- ඒවායේ ජලීය ද්‍රාවණ විද්‍යුතය සන්නයනය කරයි.

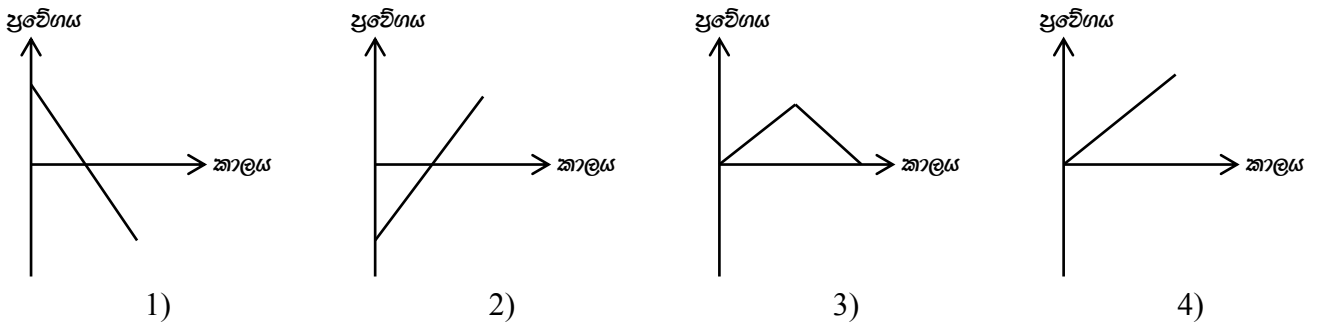
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ

- 1) A පමණි
- 2) B පමණි
- 3) A හා B පමණි
- 4) B හා C පමණි

11) පරමාණුක ක්‍රමාංකය 16 වන මූල ද්‍රව්‍යය ආවර්තිතා වගුවෙහි පිහිටන කාණ්ඩය හා ආවර්තය පිළිවෙළින් දක්වන්න.

- 1) කාණ්ඩය II ආවර්තය 3
- 2) කාණ්ඩය III ආවර්තය 2
- 3) කාණ්ඩය VI ආවර්තය 3
- 4) කාණ්ඩය III ආවර්තය 6

12) ගුරුත්වය යටතේ ඉහළට විසි කරන ලද බෝලයක් නැවත පොළවට පතිත වීමට අදාළ වන චලිතය දැක්වෙන ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්තාරය මින් කුමක්ද?



13) පහත වගන්ති අතරින් නිවැරදි වන්නේ

- a) ආහාරවල තන්තු අන්තර්ගත වීම ඉතා වැදගත් වේ.
 - b) විටමින් C මේද ද්‍රාවණ විටමිනයකි.
 - c) ජෛව අණු සෑදීමේ දී වැදගත් වන ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍ය C, H, N හා K වේ.
- 1) a හා c පමණි
 - 2) a හා b පමණි
 - 3) b හා c පමණි
 - 4) a පමණි

14) තත්පරයට මීටර් 30ක ප්‍රවේගයක් පැයට කිලෝ මීටර් වලින් දැක්වූ විට සමාන වන්නේ

- 1) $\frac{30 \times 60 \times 60}{1000}$
- 2) $\frac{30 \times 1000}{60 \times 60}$
- 3) $\frac{30 \times 60}{1000}$
- 4) $\frac{60 \times 60 \times 30}{100}$

15) කොලැෂන් නිෂ්පාදනය සඳහා වැදගත් වන විටමින් වර්ගය

- 1) විටමින් C
- 2) විටමින් A
- 3) විටමින් K
- 4) විටමින් D

16) 40 ms^{-1} ප්‍රවේගයකින් ගමන් කරන මෝටර් සයිකලයක් 10 S කාලයක් තුළදී 2 ms^{-2} ත්වරණයක් ලබා ගනියි නම් 10 S අවසානයේ දී මෝටර් සයිකලයේ ප්‍රවේගය කොපමණද?

- 1) 60 ms^{-1}
- 2) 80 ms^{-1}
- 3) 100 ms^{-1}
- 4) 400 ms^{-1}

17) ස්ත්‍රීන්ගේ ද්විතියික ලිංගික ලක්ෂණ ඇති කිරීමටත් පවත්වාගෙන යාමටත් ආවර්ත වක්‍රයේ යාමනය සඳහා බලපාන හෝමෝන යුගලය වන්නේ

- 1) ඊස්ට්‍රජන් හා ටෙස්ටෝස්ටෙරෝන් ය
- 2) ඊස්ට්‍රජන් හා ප්‍රොජෙස්ටෙරෝන් ය
- 3) ඊස්ට්‍රජන් හා ඇඩිරිනලීන් ය
- 4) ප්‍රොජෙස්ටෙරෝන් හා ටෙස්ටෝස්ටෙරෝන් ය

18) මීටර් කෝදුවක් නූලක ආධාරයෙන් හරි මැදින් එල්ලා ඇත. එහි 30cm ලකුණ අසල 250g ක ස්කන්ධයක් එල්ලන ලදී. මීටර් කෝදුව තුලනය වීම සඳහා එහි අනෙක් කෙළවරට සමබන්ධ කළ යුතු ස්කන්ධය වන්නේ

- 1) 100g 2) 1kg 3) 150g 4) 1.5kg

19) Ar ට සම ඉලෙක්ට්‍රෝනික නොවන අයනය කුමක්ද?

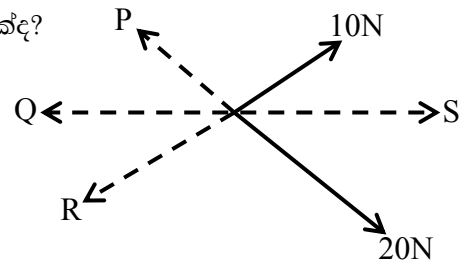
- 1) Na⁺ 2) S²⁻ 3) K⁺ 4) Ca²⁺

20) අලිංගික ප්‍රජනනයේ ලක්ෂණයක් වන්නේ

- 1) නව ජීවී විශේෂ ඇති වීමයි
 2) උෞනන විභාජනයක් සිදුවීමයි
 3) ජන්මාණු නිපදවීමක් දක්නට හැකි වීමයි
 4) මාතෘ ජීවියාට බොහෝ දුරට සමාන දුහිතෘ බිහි වීමයි

21) 20N හා 10N බල දෙකේ සම්ප්‍රයුක්ත වීමට වඩාත් ඉඩ ඇති බලය කුමක්ද?

- 1) P 2) Q 3) R 4) S



22) Al₂O₃ සංයෝගයේ මවුලයක අඩංගු ඔක්සිජන් පරමාණු මවුල ගණන වන්නේ

- 1) 3/2 2) 2 3) 3 4) 3/2

23) x, y, z නම් වස්තු 3ක ස්කන්ධයන් හා එම වස්තූන් මත ක්‍රියාත්මක වූ බාහිර බලයන් හි අගයන් පහත වගුවෙහි දක්වා ඇත. මෙහි එන සමාන ත්වරණයකින් යුක්ත වස්තූන් මොනවාද?

| වස්තුව | ස්කන්ධය (kg) | බාහිර බලය (N) |
|--------|--------------|---------------|
| x | 20 | 40 |
| y | 18 | 36 |
| z | 12 | 24 |

- 1) x හා y 2) x හා z 3) y හා z 4) y, x හා z

24) ස්කන්ධය 6000kg වන මෝටර් රථයක් 6 ms⁻¹ ප්‍රවේගයකින් ගමන් කරන අවස්ථාවක එම මෝටර් රථය සතු ගම්‍යතාවයට සමාන ගම්‍යතාවයක් ලබා ගැනීමට 20000N බර ඇති වස්තුවක් ලබා ගත යුතු ප්‍රවේගය කොපමණද? (g = 10ms⁻²)

- 1) 18 ms⁻¹ 2) 180 ms⁻¹ 3) 9 ms⁻¹ 4) 6 ms⁻¹

25) සත්ව කාණ්ඩ 4ක් හා එම කාණ්ඩ වලට අයත් වන සතුන් දැක්වෙන පහත වගන්ති වලින් නිවැරදි වගන්තිය කුමක්ද?

- 1) සීලන්ටරේටා - හයිඩ්‍රා, කොරල් බුහුබාවා 2) මොලුස්කා - ගොලුබෙල්ලා, ගැඩවිලා
 3) ඇනලිඩා - බෙල්ලා, කුඩැල්ලා 4) ආත්‍රපෝඩා - හැකරැල්ලා, දූල්ලා

26) මේවා අතරින් සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය වැඩිම අණුව කුමක්ද?

(H - 1, S-32, O-16, N-14, Ca- 40, C-12, Cl-35.5)

- 1) H₂SO₄ 2) NH₄Cl 3) CaCO₃ 4) CH₃OH

27) එකිනෙකට ස්පර්ශව පවතින පෘෂ්ඨ දෙකක් අතර ක්‍රියාත්මක වන ඝර්ෂණ බලය රඳා පවතින්නේ මින් කුමන සාධක මතද?

- 1) ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල වර්ගඵලය හා අභිලම්භ ප්‍රතික්‍රියාව මත
- 2) අභිලම්භ ප්‍රතික්‍රියාව සහ ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල ස්වභාවය
- 3) ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල ස්වභාවය හා ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල වර්ගඵලය
- 4) ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල වර්ගඵලය, අභිලම්භ ප්‍රතික්‍රියාව හා ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල ස්වභාවය

28) මෙම ඉන්ද්‍රයිකා අතුරින් ඉලෙක්ට්‍රෝන අණවිකෂයෙන් පමණක් නිරීක්ෂණය කළ හැකි ඉන්ද්‍රයිකාව කුමක්ද?

- 1) සෛල ජලාස්මය
- 2) හරිතලව
- 3) න්‍යෂ්ටිය
- 4) රයිබසෝම

29) ජලය 9g හි අන්තර්ගත ජල අණු සංඛ්‍යාව නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.(H-1, O-16)

- 1) $\frac{6.022 \times 10^{23}}{9 \times 18}$
- 2) $\frac{18}{9} \times 6.022 \times 10^{23}$
- 3) $\frac{9}{18} \times 6.022 \times 10^{23}$
- 4) $9 \times 18 \times 6.022 \times 10^{23}$

30) පහත අවස්ථා අතරින් සෛල ඉන්ද්‍රයිකාව සහ එහි කාර්යය නිවැරදිව දක්වා නොමැති පිළිතුර තෝරන්න.

- 1) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා - ශක්තිය නිපදවීම
- 2) රයිබසෝම - සුවි ද්‍රව්‍ය ගබඩා කිරීම
- 3) න්‍යෂ්ටිය - සෛලීය ක්‍රියා පාලනය
- 4) අන්ත:ජලාස්මීය ජාලිකා - සෛල තුළ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය

31) මිනිස් ස්නායු සෛලයක අඩංගු වන වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව කොපමණද?

- 1) 1
- 2) 23
- 3) 46
- 4) 45

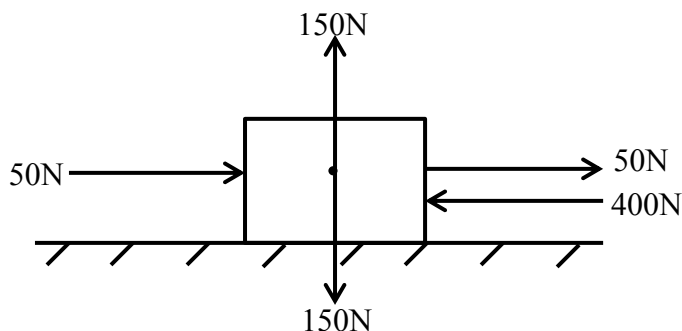
32) සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයක් සහිත ශාක පත්‍ර දරණ ශාකයක් සතුවිය හැකි තවත් ලක්ෂණයක් මේවා අතරින් තෝරන්න.

- 1) කඳ අතු නොබෙදෙයි.
- 2) පුෂ්ප වතුර අංක සැලැස්මට අනුකූලය
- 3) මුදුන් මූල පද්ධතියක් දරයි
- 4) බීජය තුළ බීජ පත්‍ර දෙකක් අඩංගුයි.

33) 3_1H පරමාණුවක් හා 2_1H පරමාණුවක් පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය මින් කුමක්ද?

- 1) පරමාණු දෙකේම ස්කන්ධ ක්‍රමාංකයන් සමාන වේ.
- 2) පරමාණු දෙකේ ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යා වෙනස්ය.
- 3) පරමාණු දෙකේම පරමාණුක ක්‍රමාංකයන් සමානයි.
- 4) පරමාණු දෙකේ ඇති නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යා එකිනෙකට සමාන වේ.

34) වස්තුවක් මත බල ක්‍රියාත්මක වන ආකාරය පහත සටහනෙහි දැක්වේ. වස්තුව මත ක්‍රියා කරන සම්ප්‍රයුක්ත බලයේ විශාලත්වය කොපමණද?

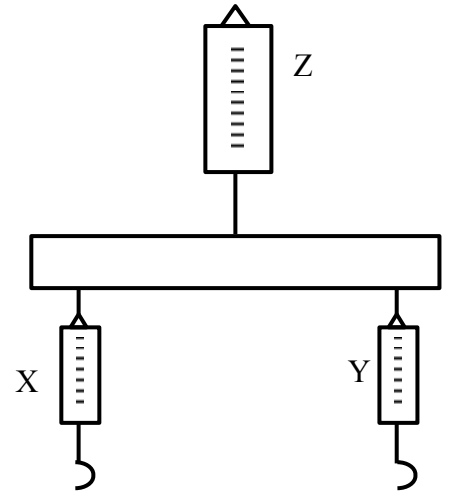


- 1) 400 N
- 2) 100 N
- 3) 300 N
- 4) 500 N

35) පහත රූප සටහනෙහි පරිදි ශ්‍රී පටිය නිශ්චලව පවතින අවස්ථාවේ X

දුනු තරාදියෙහි පාඨාංකය 15N විය. Z දුනු තරාදියේ පාඨාංකය කුමක්ද?

- 1) 5N
- 2) 10N
- 3) 30N
- 4) 15N



36) මුහුදු අශ්වයා අයත් සත්ව කාණ්ඩය

- 1) මෑමේලියා
- 2) පිස්කේස්
- 3) එකයිනොඩර්ටේටා
- 4) සීලන්ටරේටා

37) වස්තුවක ස්කන්ධය පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- 1) පොළොව මතදී 60kg වන වස්තුවක ස්කන්ධය සඳ මතුපිටදී 10kg ලෙස දැක්වේ.
- 2) ස්කන්ධය මනින අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකය කිලෝග්‍රෑම් වේ.
- 3) ස්කන්ධයට විශාලත්වයක් මෙන්ම දිශාවක් ද පවතින නිසා එය දෛශික රාශියකි.
- 4) ස්කන්ධය අසමාන වස්තු මත සමාන බාහිර බලයක් ක්‍රියාත්මක කළ විට ඒවායේ ත්වරණයන් සමාන වේ.

38) CO₂ අණු මවුල 4ක අඩංගු O පරමාණු සංඛ්‍යාව කොපමණද?

- 1) $\frac{6.022 \times 10^{23} \times 4}{2}$
- 2) $\frac{6.022 \times 10^{23} \times 2}{4}$
- 3) $6.022 \times 10^{23} \times 4 \times 2$
- 4) $6.022 \times 10^{23} \times 4$

39) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

- 1) සියලුම ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ආකියා අධිරාජධානියට අයත් වේ.
- 2) වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිර කිරීම සඳහා ඇතැම් බැක්ටීරියා විශේෂ වැදගත් වේ.
- 3) කයිටින් වලින් සෑදුණු සෛල බිත්තියක් ප්‍රොටෝසෝවාන්ට ඇත.
- 4) යිස්ට් යනු බහු සෛලීය දිලීරයකි.

40) ලංකාවේ කැළි කසළ ගැටලුව උග්‍ර විමට බලපා ඇති ප්‍රධානතම හේතුව

- 1) දිරාපත් නොවන ද්‍රව්‍ය බහුල වීම
- 2) වර්ගීකරණය නිසි පරිදි සිදු නොවීම
- 3) විරෝධතා අධික වීම
- 4) කසළ පිළිබඳ රට වැසියාගේ වැරදි අවබෝධය