

(iii) වලිකය පිළිබඳ නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමය ලියා දක්වන්න. එම නියමය භාවිත වන අවස්ථා පිළිබඳ උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

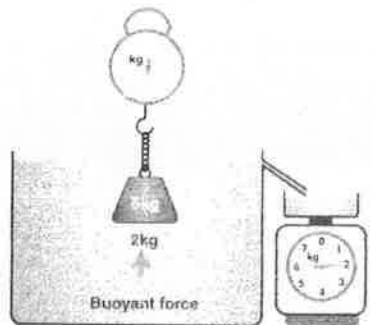
.....

.....

.....

.....

(iv) රූපයේ දැක්වෙන සැකසුම සලකා බලන්න. එහි කිලෝග්‍රෑම් 6 ක ස්කන්ධයක් එල්ලා ඇති දුනු තරාදියේ පාඨාංකය (කිලෝග්‍රෑම් වලින්) කුමක් වේද?



ස්කන්ධය අර්ධ වශයෙන් ජලයේ ගිලී ඇති විට එම කියවීම සමාන වේවිද? ඔබේ පිළිතුර පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

(v) මෘදු පටක තුළ ශබ්දයේ වේගය 1500 m s^{-1} වේ. ශරීරය තුළ සංඛ්‍යාතය 3 MHz අතිවැනි තරංගයක තරංග ආයාමය කොපමණ ද?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(vi) සූර්යයා තුළ ශක්තිය නිපදවන ආකාරය කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

(vii) තරංග ආයාමය වැඩි වන අනුපිළිවෙලට පහත විද්‍යුත් චුම්භක විකිරණ සකසන්න. දෘශ්‍ය ආලෝකය, පාර ජම්බුල (UV), රේඩියෝ තරංග, අධෝරක්ත (IR) සහ X-කිරණ.

.....

.....

(viii) අකුණු ඇතිවීමට හේතුව කුමක්ද?

.....

.....

.....

.....

.....

(ix) ද්‍රව සාම්පල තුනක pH අගය A = 2, B = 11 සහ C = 7 වේ. නිවැරදි සාම්පලය භාවිතයෙන් වගුව පුරවන්න.

හෂ්ම සාම්පලය	උදාසීන සාම්පලය	අම්ල සාම්පලය

(x) පෘථිවියේ ජීවය සඳහා අවශ්‍ය මූලික ප්‍රකාශ-රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවලින් එකක් ඊන්නේ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයයි. මෙම ක්‍රියාවලියේදී ශාක A, B සහ C යන ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරයි. A, B සහ C හඳුනා ගන්න.

- A:
- B:
- C:

[මෙම කොටස සඳහා ලකුණු 4/1]

B කොටස
(ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න)

01. පූර්ණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනය අර්ථ දක්වා එය මාධ්‍යයේ වර්තනාංකය ඇසුරෙන් ප්‍රකාශ කරන්න. මිලිඉව ඇතිවීම කෙටියෙන් පැහැදිලි කර එහි ලක්ෂණ දෙන්න. [ලකුණු 20]
02. ආර්ද්‍රතාවය යන පදයෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද යන්න පැහැදිලි කරන්න කාමර උෂ්ණත්වයට වඩා අඩු උෂ්ණත්වයකට වායුසමනය කරන ලද කාමරයකට මෙය අදාළ වන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න. [ලකුණු 20]
03. සබන් අණුවක ව්‍යුහය සහ තෙල් පැල්ලමක් ඉවත් කිරීමට සබන් ක්‍රියා කරන ආකාරය කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. [ලකුණු 20]
04. බෙකිං (ආප)සෝඩා සහ යිස්ටර්ල සංයුතිය හා ක්‍රියාව අනුව ඒවායේ වෙනස පැහැදිලි කරන්න. [ලකුණු 20]

*****END*****



පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය
UNIVERSITY OF PERADENIYA

දුරස්ථ හා අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය
CENTRE FOR DISTANCE AND CONTINUING EDUCATION

2nd Year 200 Level Examination in Bachelor of Arts
(External - New Syllabus) February 2023

SUPE 212 - ජීවිතය සඳහා විද්‍යාව

කාලය: පැය තුනයි.

A කොටසේ සියලුම ප්‍රශ්නවලට සහ B කොටසේ ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස
(සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න)

- (i) සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර ඉඩමක යාබද පැතිවල දිග පිළිවෙලින් මීටර් 40 සහ මීටර් 25 කි. ගේට්ටුවක් සඳහා මීටර් 3 ක් විවෘතව තබා ඉඩම වටේ කටු කම්බි පොටවල් 5 ගැසීම සඳහා භාවිතා කළ යුතු මුළු කටු කම්බිවල දිග කොපමණද?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

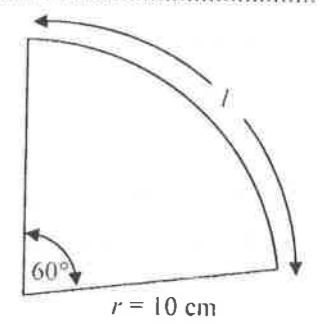
.....

.....

.....

.....

- (ii) රූපයේ දැක්වෙන වෘත්ත ඛණ්ඩ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ඔබට $\pi=3.14 \text{ rad}=180^\circ$ භාවිතා කළ හැක)



.....

.....

.....

.....

.....