



දුරස්ථ හා අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය  
தொடர் தொலைக் கல்வி நிலையம்  
CENTRE FOR DISTANCE AND CONTINUING EDUCATION

දෙවන වසර ශාස්ත්‍රවේදී උපාධි පරීක්ෂණය  
(බාහිර-නව නිර්දේශය) - 2020 මාර්තු  
பொது கலைமணிப் பரீட்சை (வெளிவாரி) - 2019 டிசம்பர்  
2<sup>nd</sup> YEAR 200 LEVEL EXAMINATION IN BACHELOR OF ARTS  
(EXTERNAL - NEW SYLLABUS) - MARCH 2020

විභාග අංකය

SUPE 212 - ජීවිතය සඳහා විද්‍යාව

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ කොටස් 2 ක් ඇත.

A-කොටසේ සියළුම ප්‍රශ්නවලට සහ B-කොටසේ ප්‍රශ්න තුනකට පිළිතුරු සපයන්න.  
කාලය: පැය තුනයි.

A-කොටස

(මෙම කොටසේ සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න)

(i) සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර මල් පාත්තියක බද්ධ පාද දෙකෙහි දිග පිළිවෙළින් 8 m හා 6 m වේ. එහි කර්ණයේ දිග කොපමණ ද? එසේම මල් පාත්තියේ වර්ගඵලය ද සොයන්න.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(ii) වලිතය පිළිබඳ නිව්ටන්ගේ පළමු නියමය ලියා දක්වන්න. එම නියමය පිළිපදින උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(iii) දෛනික ජීවිතයේ දී සර්ෂණයේ වාසි දෙකක් සහ අවාසි දෙකක් දෙන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(iv) වාතයේ ධ්වනි වේගය  $340 \text{ m s}^{-1}$  වේ. වාතයේ ගමන් ගන්නා සංඛ්‍යාතය  $100 \text{ Hz}$  වූ ධ්වනි තරංගයක තරංග ආයාමය කොපමණ ද?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(v) අකුණකදී විදුලි කෙටීමක් ඇති වන්නේ කෙසේ ද?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(vi) පහත දැක්වෙන විද්‍යුත් චුම්බක තරංගයන්ගේ තරංග ආයාමය වැඩිවන පිළිවෙලට ලියා දක්වන්න. දෘශ්‍ය ආලෝකය, පාරජම්බුල (UV), ගුවන් විදුලි තරංග, අධෝරක්ත (IR) සහ X-කිරණ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(vii) ක්ෂමතාවය 24 W වූ බල්බයක් දැල්වීමට 12 V කාර් බැටරියක් භාවිත කරයි. බැටරියෙන් ඇද ගන්නා ධාරාව සහ බල්බයේ ප්‍රතිරෝධය සොයන්න. අනෙකුත් ප්‍රතිරෝධ නොසලකා හරින්න.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(viii) මුහුදු ලුණු හා මේස ලුණු අතර ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(ix) එක්තරා ජලීය ද්‍රාවණයක pH අගය 5 වේ. එය භාෂ්මික ද, ආම්ලික ද? සංශුද්ධ ජලයේ pH අගය කොපමණ ද?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(x) ශාක පත්‍රවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍ය වන ප්‍රධාන සංඝටක කවරේ ද?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[4×10 = ලකුණු 40]

**B-කොටස**

(ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න)

01. පාරදෘශ්‍ය මාධ්‍යයක වර්තනාංකය සහ පූර්ණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනය අර්ථ දක්වන්න. දේදුන්න ඇතිවීම සැකෙවින් විස්තර කර එහි ලාක්ෂණික දෙන්න. [ලකුණු 20]
  
02. එක් ස්ථානයක සිට වෙනත් ස්ථානයකට තාප ශක්තිය සංක්‍රමණය විය හැකි ආකාර විස්තර කරන්න. භෞතික විද්‍යා මූලධර්ම භාවිත කර මුහුදු සුළං හා ගොඩ සුළං ඇතිවන අයුරු පැහැදිලි කරන්න. [ලකුණු 20]
  
03. පිටි පිපීමේ ක්‍රියාවලියේ දී ආප්ප සෝඩා (backing soda) සහ ශීජට් (yeast) වල ක්‍රියාවන් පැහැදිලි කරන්න. [ලකුණු 20]
  
04. විටමින් වර්ග පහක් නම් කර මනුෂ්‍ය ශරීරයේ සෞඛ්‍ය රැකගැනීම සඳහා ඒවායේ ක්‍රියාවන් පැහැදිලි කරන්න. එක් එක් විටමින් වර්ගය අඩංගු වන, අප පරිභෝජනයට ගන්නා ස්වභාවික ආහාර වර්ග දෙක බැගින් දෙන්න. [ලකුණු 20]

\*\*\*\*\*