

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ශාස්ත්‍රපීඨය

ශාස්ත්‍රවේදී විශේෂ උපාධි පරීක්ෂණය - තෙවන භාගය

පළමු සෞම්‍යතර අවසාන පරීක්ෂණය - 2019

GYG 4191 - ව්‍යවහාරික පාංශු විද්‍යාව

කාලය: පෑ දෙකයි (02)

පළමු (01) ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.

පළමු (01) ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

අර්ධ ලඝු ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් (01) සපයනු ලැබේ.

01. (i) එක්තරා ස්ථානයකින් ලබාගත් පාංශු නියැදියක් (A) පාංශු ඛණිකා විශ්ලේෂණය සඳහා යාන්ත්‍රික පෙරීම මගින් එක් එක් පෙතේ සඳහා ලබා ගත් බර පහත වගුවේ දැක්වේ. වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 09)

| ඛණිකා විශාලත්වය (mm) | බර (g) | රැදුන බර % | සම්පූර්ණ රැදුන බර % | සම්පූර්ණ පෙරුණ බර % |
|----------------------|--------|------------|---------------------|---------------------|
| 2                    | 30     |            |                     |                     |
| 1                    | 35     |            |                     |                     |
| 0.5                  | 80     |            |                     |                     |
| 0.25                 | 90     |            |                     |                     |
| 0.125                | 35     |            |                     |                     |
| 0.063                | 20     |            |                     |                     |
| එකතුව                | 290    |            |                     |                     |

(ii) දී ඇති අර්ධ ලඝු ප්‍රස්තාර කඩදාසිය භාවිතා කර ඛනික විශාලත්වය සහ සමුච්චිත පෙරුණ බර ප්‍රතිශතය ප්‍රස්තාරගත කරන්න. (ලකුණු 03)

(iii) හොඳින් තේරුණ (well sorted) මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ඛනිකා (0.5 - 0.125 mm) වලින් යුක්ත වෙරළකින් ලබා ගත් පාංශු නියැදියකින් (B) ලැබේ යැයි සිතෙන ප්‍රස්තාරය ඔබට ලබා දී ඇති අර්ධ ලඝු කඩදාසියෙහිම නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 03)

(iv) A නියැදියේ ඛනිකා කෝණාකාර ස්වරූපයකින් යුක්ත අතර නියැදිය ලබා ගත් පැතිකඩෙහි ස්ථර දක්නට නොලැබුණි. ඔබගේ නිගමනය කෙසේදැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

02. (i) පාංශු පැතිකඩක එක් එක් ස්ථර නම් කර එම ස්ථරයන්හි සුවිශේෂීතාව බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(ii) සමකාසන්න සහ ද්‍රැවකාසන්න කලාපවල පස් පැතිකඩවල "කාබනික ස්තර" අතර වෙනස සරලව පහදන්න. (ලකුණු 04)

(iii) කාබනික කාබන් පාංශු ගතකිරීමේදී ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගෙන් සිදුවන මෙහෙය කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 05)

(iv) වායු ගෝලීය කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වැඩිවීම පාෂාණ ජීවණයට කෙලෙස බලපාන්නේ ද යන්න කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

03. (i) "පස" යනු කුමක් දැයි හඳුන්වන්න. (ලකුණු 04)

(ii) පසේ භෞතික ලක්ෂණ මොනවාදැයි කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 05)

(iii) පසේ රසායනික ලක්ෂණ මොනවාදැයි කෙටියෙන් පහදන්න. (ලකුණු 05)

(iv) ලෝකයේ නිවර්තන කලාපීය රටවල ගැඹුරු පාංශු පැතිකඩ නිර්මාණය වන්නේ ඇයිදැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

04. (i) පසට නයිට්‍රජන් එකතුවන ආකාර මොනවාද? (ලකුණු 04)

(ii) පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ කාර්යභාරය කුමක්දැයි කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 05)

(iii) ප්‍රතිශතය (> 80%) වඩා වැඩි වැලි සහිත පසක වගා කිරීමේදී මුහුණ පාන ගැටලු මොනවාද? (ලකුණු 05)

(iv) රසායනික පොහොර ඇතුළු කෘෂි රසායන භාවිතයේදී ස්වභාවික පසක සිදුවන වෙනස්කම් මොනවාදැයි කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06)

05. (i) සුන්දරත් අවසාදිත සහ දියළු අවසාදිත යනු මොනවාද? (ලකුණු 04)
- (ii) පසෙහි මැටි බැණිජ වැනි ද්විතියික බැණිජ නිර්මාණය වන්නේ රසායනික ජීර්ණය හේතුවෙනි. කෙටියෙන් පහදන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) පාංශු බාදනයේ ප්‍රතිඵල කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iv) පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා ශ්‍රී ලංකාව ගෙන ඇති නීතිමය පියවර මොනවාදැයි සඳහන් කර එමගින් ලැබෙන වාසි කෙටියෙන් විභාග කරන්න. (ලකුණු 06)

06. (i) ජල චක්‍රය රූප සටහනක් මගින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)
- (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශවල පාංශු ජනනය කෙරෙහි වර්ෂාපතනය බලපාන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 05)
- (iii) පාංශු ගෝලයේ වර්ධනයට ජල ගෝලය බලපාන අයුරු කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iv) වර්තමාන මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා ජල ගෝලය දූෂණය වීම පාංශු ගෝලයට ද එමෙන්ම පාංශු ගෝලය දූෂණය වීම ජල ගෝලයටද බලපායි. කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)



