

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
ශ්‍රී ලංකා විද්‍යාපාලන දෙපාර්තමේන්තුව  
Department of Education - Western Province  
Department of Education - Western Province

**බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**  
**මேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்**  
**Department of Education - Western Province**

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
ශ්‍රී ලංකා විද්‍යාපාලන දෙපාර්තමේන්තුව  
Department of Education - Western Province  
Department of Education - Western Province

**වර්ෂ අවසාන ඇගයීම**  
**ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2019**  
**Year End Evaluation**

ශ්‍රේණිය } 09  
தரம் }  
Grade }

විෂයය } විද්‍යාව  
பாடம் }  
Subject }

පත්‍රය } I, II  
வினாத்தாள் }  
Paper }

පිළිතුරු පත්‍රය

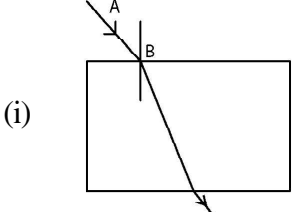
**I කොටස**

- |       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| (1) 4 | (6) 2  | (11) 3 | (16) 3 |
| (2) 4 | (7) 4  | (12) 2 | (17) 4 |
| (3) 2 | (8) 1  | (13) 1 | (18) 4 |
| (4) 1 | (9) 1  | (14) 2 | (19) 4 |
| (5) 1 | (10) 3 | (15) 3 | (20) 3 |

එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 බැගින් I කොටස සඳහා මුළු ලකුණු 40)

**II කොටස**

(01)



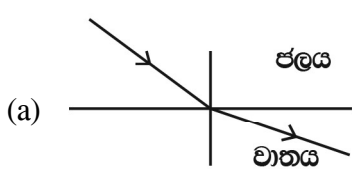
(i)

(ලකුණු 2)

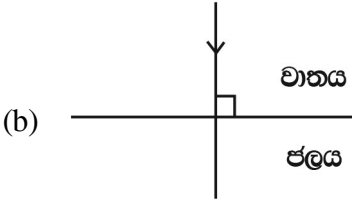
(ii) ජල බඳුනක හෝ පොකුණ පත්ල එසවී පෙනීම, මිරිඟුව දේදුන්න ජල බඳුනක පවතින දෙයක් ඇඳවී පෙනීම වැනි පිළිතුරු දෙකක් සඳහා

(ලකුණු 2)

(iii)



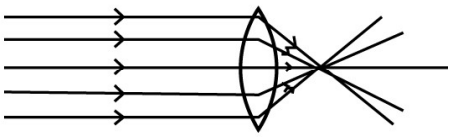
(a)



(b)

(ලකුණු 2)

(iv)



උත්තල කාචය වෙත ලැබෙන සමාන්තර ආලෝක කදම්බය කාචය තුළින් ගමන් කර කාචය ඉදිරියේ දී එකතු වන ලක්ෂ්‍යය නාභිය වේ.

(ලකුණු 2)

(v) A දුර දෘෂ්ඨිකත්වය

(ලකුණු 1)

B උත්තල මාවක් කාච

(ලකුණු 1)

C ළඟ ඇති වස්තු

(ලකුණු 1)

(vi) පතන කිරණය පරාවර්තිත කිරණය අභිලම්බය එකම තලයක පවතී.

පතන හා පරාවර්තිත කෝණවල අගය සමාන වීම

(ලකුණු 2)

(vii) a රුධිර ග්‍රාහීය

b ප්‍රතියෝජක පේශි

c තාරා මණ්ඩලය

(ලකුණු 3)

- (02) (i) A වම් කර්ණිකාව  
 B අධර මහා ශිරාව  
 C පුප්ප්පිය ශිරා  
 D වම් කෝෂිකාව (ලකුණු 2)
- (ii) වම් කර්ණිකාව හා කෝෂිකාව අතර (ලකුණු 1)
- (iii) සංස්ථානික මහා ධමනිය (ලකුණු 1)
- (iv) (a) පුප්ප්පිය ධමනිය (ලකුණු 1)  
 (b) ධමනි ඔස්සේ රුධිරය පොම්ප කරන විට ඇති වන අධික පීඩනයට ඔරොත්තු දීම සඳහා (ලකුණු 1)
- (v) (a) ව්‍යාධි ජනකයන් විනාශ කිරීම  
 (b) රුධිරය කැටි ගැසීමට උපකාරී වීම (ලකුණු 2)
- (vi) (a) රුධිර ප්ලාස්මය  
 (b) රතු රුධිරාණු හෝ හිමොග්ලොබින්  
 (c) රුධිර ප්ලාස්මය (ලකුණු 3)

- (03) (i) බලයට විශාලත්වයක් සහ දිශාවක් පැවතීම (ලකුණු 2)
- (ii) කාලය, දුර වේගය වැනි පිළිතුරකට (ලකුණු 1)
- (iii) බලය ක්‍රියා කරන ලක්ෂ්‍යය (ලකුණු 1)
- (iv) නිව්ටන් (ලකුණු 1)
- (v) වස්තුව මගින් ක්‍රියා කරන අභිලම්බ බලය, බලය ක්‍රියා කරන පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය (ලකුණු 2)

(vi) පීඩනය =  $\frac{300}{\text{බලය ක්‍රියා කරන පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය}}$

150 =  $\frac{300}{\text{වර්ගඵලය}}$

වර්ගඵලය =  $\frac{300}{150} = 2\text{m}^2$  (පිළිතුරට 1, නිවැරදි ඒකකයට ලකුණු 1)

- (vii) අයිස් මත ඇති වන අධික පීඩනය හේතුවෙන් අයිස් ද්‍රවවීම නිසා පහසුවෙන් ලිස්සා යා හැකි නිසා (ලකුණු 2)

- (04) (i) ලැව්ගිනි, ගංවතුර නියං (ලකුණු 1)
- (ii) වායුගෝලයේ අඩු පීඩන තත්වයක් ඇති වී ඒ වෙත සුළං ගලා ඒමෙන් (ලකුණු 2)
- (iii) නැගෙනහිර (ලකුණු 1)
- (iv) CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CFC, NO<sub>2</sub> (ලකුණු 1)
- (v) සාගර පත්ලේ ඇති වන භූමි කම්පා, සාගර පත්ලේ ගිනි කඳු පිපිරීම්  
 සාගර පත්ලේ ඇති වන නාය යාම්, විශාල උල්කා මුහුදට වැටීම්, වැනි සිදුවීම් දෙකක් සඳහා (ලකුණු 2)

- (vi) කොරල් පර, කඩොලාන ශාක, වෙරළ බඩ ශාක, වැළි කඳු (ලකුණු 1)
- (vii) කබොල ප්‍රදේශ සෑදී ඇති භූ තැටිවල ඇති වන වලිනයන් හේතුවෙන් (ලකුණු 2)
- (viii) පොළොව යට න්‍යෂ්ටික අක්හදා බැලීම්, පොළව ගැඹුරට කැනීම, වේලි බැඳීම විශාල ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම (ලකුණු 1)
- (05) (A) (i) (a) ලීවර  
(b) වක්‍රය හා අක්ෂ දණ්ඩ  
(c) ලීවර  
(d) ලීවර (ලකුණු 2)
- (ii) නිවැරදි නිදසුන් සඳහා (ලකුණු 2)
- (iii) (a) 3 (ලකුණු 1)  
(b) 4 (ලකුණු 1)  
(c) 75% (ලකුණු 1)
- (B) (i) වැඩි ය. (ලකුණු 1)  
ද්‍රවමානය A වලදී ගිලී පවතින ගැඹුර ජලයට වඩා අඩු නිසා (ලකුණු 2)
- (ii) C (ලකුණු 1)
- (06) (i) ගිබෙරලින්, සයිටොකයිනින් (ලකුණු 2)
- (ii) ඉන්ඩෝල් ඇසිටික් අම්ලය (IAA) (ලකුණු 1)
- (iii) ශාක අග්‍රස්ථය මගින් නිපදවන ඔක්සින මගින් පාර්ශ්වික අංකුර වර්ධනය වීම නිශේධ කරයි. අග්‍රස්ථය කැපූ විට එම ක්‍රියාව නතර වීම හේතුවෙන් පාර්ශ්වික අංකුර වර්ධනය වී රිකිලි දැමීම සිදු වේ. (ලකුණු 2)
- (iv) ආවර්ති වලන (ලකුණු 1)
- (v) A කතුරුමුරුංගා වලනය, නිදිකුම්බා වලනය (ලකුණු 2)  
B උපධාන (ලකුණු 1)
- (vi) කුඩා වැනි අරටුවක් නොමැති ශාක සෘජුව තබා ගැනීමට ශාක සෛල ජලයෙන් පිරී පැවතීම අවශ්‍ය ය. (ලකුණු 1)
- (vii) ශාක අග්‍රස්ථය සෘණ ගුරුත්වාචර්ති වලන දැක්වීම (ලකුණු 1)
- (07) (i) වනාන්තර, තණ බිම් කඩොලාන පරිසරය මුහුදු වෙරළ මිරිදිය පොකුණ වැනි නිදසුන් දෙකක් සඳහා (ලකුණු 2)
- (ii) කාර්මික ජනාවාස (ලකුණු 2)
- (iii) සත්ව පාලනය (ලකුණු 1)
- (iv) දමන (ලකුණු 2)
- (v) වියළි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තර (මෝසම් වනාන්තර) (ලකුණු 1)
- (vi) කසල, පරිසර දූෂණය වැනි පිළිතුරකට (ලකුණු 1)
- (vii) ඔව්, විදුලිය නිපදවීමට ඉන්ධන භාවිතයේ දී නිකුත් වන හරිතාගාර වායුන් මෙහි දී නිකුත් නොවීම වැනි පිළිතුරු සඳහා (ලකුණු 2)