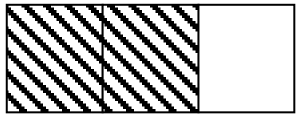
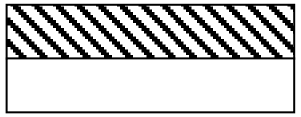
1. a සහ $\left(a+\frac{1}{a}\right)$ යනු ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙකකි. a සඳහා ගත හැකි අගයයන් කොපමණ ප්‍රමාණයක් පවතී ද?

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

2. දක්වා ඇති පරිදි සර්වසම සෘජුකෝණාස්‍ර දෙකක් සමාන කොටස් තුනකට සහ දෙකකට බෙදා ඇත. 1 සහ 2 රූපයන්හි අඳුරු කරන ලද කොටස් පිළිවෙලින් A සහ B නම්, A හි B කොපමණ ගණනක් ඇතුළත් වේ ද?


1 රූපය


2 රූපය

(A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) 2 (D) $1\frac{1}{3}$ (E) $1\frac{2}{3}$

3. දශම සංඛ්‍යාවක සංඛ්‍යාංකයක් හෝ අනුයාත සංඛ්‍යාංක කිහිපයක් උඩින් ඇඳි රේඛාවක් මගින් එම රේඛාවට පහළින් පිහිටන සංඛ්‍යාංක රටාව කෙළවරක් නොමැතිව පුනරාවර්තනය වන බව දැක්වේ. උදාහරණයක් ලෙස $0.\overline{387} = 0.387387387\ldots$
පහත දැක්වෙන දශම සංඛ්‍යා අතුරින් විශාලම සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

(A) $0.\overline{71}$ (B) $0.\overline{717}$ (C) $0.\overline{7177}$ (D) $0.\overline{71771}$ (E) $0.\overline{7171}$

4. සරත් සහ කමලා සතුව පබළු සමූහයක් බැගින් ඇත. සරත් පබළු 4ක් කමලාට දුන් විට, දෙදෙනා සතුව ඇති පබළු ගණන සමාන වේ. කමලා පබළු 4ක් සරත් ට දුන් විට සරත් සතුව ඇති පබළු ගණන කමලා සතුව ඇති ගණන මෙන් තුන් ගුණයක් වේ.

සරත් සතුව පබළු කොපමණ ගණනක් පවතී ද?

(A) 12 (B) 16 (C) 20 (D) 24 (E) 28

5. දිලීප පැත්තක දිග 2013 cm වන ලී ඝනකයක් ගෙන එහි මුහුණත් මත රතු තීන්ත ආලේප කරයි. ඉන් අනතුරුව ඔහු එය පැත්තක දිග 1cm වන කුඩා ඝනක 2013^3 කට සම්පූර්ණයෙන්ම වෙන් කරයි. එසේ ලබාගත් ඝනක අතුරෙන් කොපමණ ප්‍රමාණයක හරියටම මුහුණත් දෙකක පමණක් රතු වර්ණය ආලේප වී තිබේ ද?

(A) 2011×8 (B) 2013×8 (C) 2011×12 (D) 2013×12 (E) (2013×2013 − 4)×6

6. ක්‍රිකට් තරගාවලියක පළමු වටයේ දී සෑම කණ්ඩායමක්ම අනෙකුත් සෑම කණ්ඩායමක් සමඟම එක් තරගයක් පමණක් බැගින් ක්‍රීඩා කිරීමට නියමිත අතර එම වටයේදී තරග 45 ක් පැවැත් වේ. තරගාවලියට සහභාගී වන කණ්ඩායම් ගණන කොපමණද ?

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11

26. a සහ b යන දෙකම එකවිට ශූන්‍ය නොවන තාත්වික සංඛ්‍යා සඳහා $a\oplus b = \frac{a^2b+b^2a}{a^2+b^2}$ ලෙස අර්ථ දැක් වේ. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් කවරක් සත්‍ය වේද?
I. a සහ b ඕනෑම තාත්වික සංඛ්‍යා දෙකක් සඳහා $a\oplus b = a$ නම් $a = b$ වේ.
II. $a\oplus b = 2013$ වන පරිදි a, b ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා 2ක් පවතී.
III. $a\oplus b \geq a + b$ වන පරිදි (a, b) පටිපාටිගත යුගල ගණන පරිමිත වේ.

(A) I පමණි (B) II පමණි (C) I සහ II පමණි (D) II සහ III පමණි (E) සියල්ලම

27. 6, 96, 996, 9996, … , 9999…96, … යන සංඛ්‍යා අනුක්‍රමය සළකන්න. මෙහි n වන පදයේ 9 සංඛ්‍යාංක $n-1$ ක් ඇත. පහත ප්‍රකාශ වලින් කවරක් සත්‍ය වේ ද?
I. ඉහත අනුක්‍රමයේ පූර්ණ වර්ගයක් පවතී.
II. ඉහත අනුක්‍රමයේ 8න් බෙදෙන පද අපරිමිත ගණනක් පවතී.
III. ඉහත අනුක්‍රමයේ පදයක් 8න් බෙදෙනු ලැබේ නම් එය 16න් ද බෙදෙනු ලැබේ.

(A) I පමණි (B) III පමණි (C) I සහ II පමණි (D) II සහ III පමණි (E) කිසිවක් නොවේ

28. සියලු n ගණින සංඛ්‍යා සඳහා $f(n) = n$ හි ඉරට්ටේ ධන සාධක ගණන $- n$ හි ඔත්තේ ධන සාධක ගණන වේ. පහත සඳහන් වගන්ති අතරින් කවරක් සත්‍ය වේ ද?
I. $f(10) = 0$
II. $f(n) = 2013$ වන පරිදි n ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් පවතී.
III. 1 සිට 2012^{2013} දක්වා ඇති සංඛ්‍යාවලින් හරි අඩක් හෝ වැඩි ප්‍රමාණයක් සඳහා $f(n) < 0$ වේ.

(A) I පමණි (B) I සහ II පමණි (C) I සහ III පමණි (D) II සහ III පමණි (E) සියල්ලම

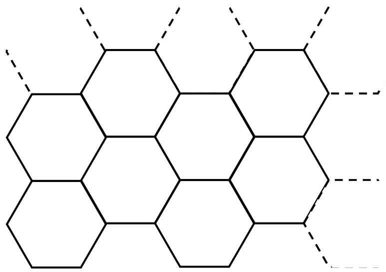
29. අනුයාත ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙකක හෝ ඊට වැඩි ගණනක එකතුවක් ලෙස ලිවිය හැකි ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් *'සෞම්‍ය'* සංඛ්‍යාවකි. එම අර්ථ දැක්වීමට අනුව පහත කුමන ප්‍රකාශ සත්‍ය වේ ද?
I. 2013 *'සෞම්‍ය'* සංඛ්‍යාවකි.
II. සංඛ්‍යාවක් *'සෞම්‍ය'* නොවේ නම් එහි ගුණාකාර කිසිවක් *'සෞම්‍ය'* නොවේ.
III. *'සෞම්‍ය'* නොවන සංඛ්‍යා අපරිමිත ගණනක් පවතී.

(A) I පමණි (B) II පමණි (C) I සහ III පමණි (D) II සහ III පමණි (E) සියල්ලම

30. A සහ B දෙදෙනාම අංකයක් ලියන ලද තොප්පියක් බැගින් පැලඳ ගෙන සිටියි. A සහ B දෙදෙනාටම තමා පැලඳි තොප්පියේ ඇති අංකය නොපෙනෙන නමුත් අනෙකා පැලඳි තොප්පියේ ඇති අංකය පෙනෙයි. A හට B ගේ තොප්පියේ අංක 5 ත්, B හට A ගේ තොප්පියේ අංක 4 ත් පෙනෙයි. A පැලඳි තොප්පියේ ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙකක ගුණිතය දැක්වෙන බවත් B පැලඳි තොප්පියේ එම නිඛිල දෙකෙහිම එකතුව දැක්වෙන බවත් ඔවුන්ට දන්වා ඇත. පළමුව B ගෙන් එම ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක දන්නෙහි දැයි විමසනු ලැබේ. B ගේ පිළිතුර 'නොදනිමි' නම් එම ප්‍රශ්නයම A ගෙන් විමසනු ලැබේ. මෙලෙස එක් අයෙක් 'දනිමි' යන පිළිතුරු දෙන තෙක් මාරුවෙන් මාරුවට එම ප්‍රශ්නය A සහ B ගෙන් අසනු ලැබේ. A සහ B දෙදෙනාම පරිපූර්ණ තර්ක ශාස්ත්‍රඥයන් නම් සහ ඔවුන් අවංකව පිළිතුරු දෙන්නේ නම් කවුරුන් පළමුව 'දනිමි' යන පිළිතුර ලබා දෙන්නේ ද යන්නත් එම ප්‍රශ්නයට එසේ පිළිතුරු ලැබුනේ කුමන අවස්ථාවේ ද යන්නත් වනුයේ,

(A) B, ඇයට යොමු කළ දෙවෙනි ප්‍රශ්නයේදී
(B) B, ඇයට යොමු කළ තෙවෙනි ප්‍රශ්නයේදී
(C) A, ඇයට යොමු කළ පළමු ප්‍රශ්නයේදී
(D) A, ඇයට යොමු කළ දෙවෙනි ප්‍රශ්නයේදී
(E) කිසිවෙක් 'දනිමි' යැයි නොපවසයි.

21. දකුණේ දැක්වෙන ටෙසලාකරණය පැත්තක දිග 1 cm වන සර්වසම ෂඩස්‍රයන්ගෙන් සෑදී ඇත. පහත දැක්වෙන පිළිතුරු අතරින් කුමක් එම ටෙසලාකරණයේ ෂඩස්‍රයන්හි කේන්ද්‍ර දෙකක් අතර දුර නිරූපණය නොකරයිද?



(A) 3 cm (B) $3\sqrt{3}$ cm (C) $2\sqrt{3}$ cm
(D) $\sqrt{21}$ cm (E) $\sqrt{6}$ cm

22. p, q, r සහ s යන එකිනෙකට වෙනස් ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා සතර $p^3 + q^3 = r^3 + s^3$ යන සමීකරණය තෘප්ත කරයි නම් (p, q, r, s) යන්නට 'කදිම්' පටිපාටිගත සංඛ්‍යා චතුර්ථයක් යැයි කියනු ලැබේ. උදාහරණයක් ලෙස (9, 10, 1, 12) 'කදිම්' පටිපාටිගත සංඛ්‍යා චතුර්ථයකි. එවැනි පටිපාටිගත සංඛ්‍යා චතුර්ථ කොපමණ ඇත් ද?

(A) 1 (B) 4 (C) 8 (D) 32 (E) අපරිමිත ගණනක්

23. බොරුකාරයන්ගේ දේශයේ පුරවැසියෝ සියල්ලෝම සුදු, කළු හෝ රතු කල්ලි තුනෙන් එකක් සහ එකකටම පමණක් අයත් වෙති. සුදු කල්ලි සාමාජිකයන් සෑමවිටම සත්‍යය ප්‍රකාශ කරන අතර කළු කල්ලි සාමාජිකයන්ගේ ප්‍රකාශ සෑමවිටම අසත්‍යය වේ. රතු කල්ලි සාමාජිකයෝ ඇතැම් විට සත්‍යය ප්‍රකාශ කරති. එකිනෙකට වෙනස් කල්ලිවලට අයත් වන A, B සහ C යන බොරුකාරයන්ගේ දේශයේ පුරවැසියන් තිදෙනාගෙන් සහ තවත් D නම් බොරුකාරයන්ගේ දේශයේ පුරවැසියෙකුගෙන් තමා අයත් කල්ලිය සහ D අයත් කල්ලිය විමසූ විට ලබා දුන් පිළිතුරු පහත දැක්වේ;

A. මම සුදු කල්ලියේ නොවෙමි; D කළු කල්ලියට අයත් වේ.
B. මම කළු කල්ලියේ නොවෙමි; D රතු කල්ලියට අයත් වේ.
C. මම රතු කල්ලියේ නොවෙමි; D සුදු කල්ලියට අයත් වේ.
D. මම කළු කල්ලියේ නොවෙමි; මම සුදු කල්ලියට අයත් වෙමි.

ඉහත ප්‍රකාශ මගින් අපෝහනය කළ හැකි වන්නේ?
(A) D රතු කල්ලියට අයත් වේ.
(B) D සුදු කල්ලියට අයත් වන අතර C රතු කල්ලියට අයත් වේ.
(C) A, B, C සහ D පිළිවෙලින් රතු, කළු, සුදු සහ සුදු කල්ලි වලට අයත් වේ.
(D) C සුදු කල්ලියට සහ D රතු කල්ලියට අයත් වේ.
(E) B රතු කල්ලියට අයත් වේ.

24. පහත නිවැරදිව විසඳා ඇති එකතු කිරීමේ ගැටලුවේ A, D, E, I, L, Q, R, S සහ U යන අකුරු වලින් 0 සිට 9 දක්වා වෙනස් සංඛ්‍යාංක නිරූපණය කරන අතර E සහ S නිශ්ශුන්‍ය වේ.

```
      E Q U A L
      S I D E S +
  S Q U A R E
```

"SQUARE" යන්නෙන් නිරූපණය වන සංඛ්‍යාවට ගත හැකි උපරිම අගය වනුයේ කුමක් ද?

(A) 105348 (B) 106439 (C) 107329 (D) 107458 (E) 108239

25. p, q, r සහ s යනු $p^q + p^r = p^s$ තෘප්ත කරන ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා වේ. p සඳහා ගත හැකි එකිනෙකට වෙනස් අගයයන් ගණන වනුයේ,

(A) ශුන්‍යයයි (B) එකයි (C) දෙකයි (D) තුනයි (E) අපරිමිත ගණනක්

7. සංඛ්‍යාංක දෙකක් සහිත සංඛ්‍යා අතුරින් කොපමණ ගණනක් තම සංඛ්‍යාංක එකතුව මෙන් හතර ගුණයක් වේ ද?

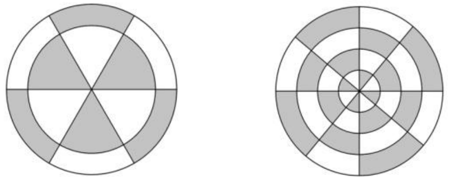
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

8. වැලි ඔරලෝසුවක් එකිනෙක සම්බන්ධ කරන ලද වීදුරු ගෝල දෙකකින් සමන්විත වේ. එමගින් කාලය මිනුම් කරනු ලබන්නේ වැලි ඉහළ සිට පහළට ගලා යාමට සැලැස්වීමෙනි. පිළිවෙලින් මිනිත්තු 4ක් හා 9ක් මැනිය හැකි වැලි ඔරලෝසු දෙකක් ඇත. පහත ප්‍රකාශ අතුරින් කවරක් සත්‍ය වේ ද?

I. වැලි ඔරලෝසු දෙක භාවිතා කරමින් මිනිත්තු 13ක් නිවැරදිව මිනුම් කළ හැක.
II. වැලි ඔරලෝසු දෙක භාවිතා කරමින් මිනිත්තු 16ක් නිවැරදිව මිනුම් කළ හැක.
III. වැලි ඔරලෝසු දෙක භාවිතා කරමින් මිනිත්තු 29ක් නිවැරදිව මිනුම් කළ හැක.

(A) I පමණි (B) II පමණි (C) III පමණි (D) I සහ II පමණි (E) සියල්ල

9. පහත රූපයේ දැක්වෙන පරිදි පළමු ඉලක්කයේ අරයයන් ඒකක 3 සහ 4 වූ ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත දෙකක් ඇත. දෙවන ඉලක්කයේ අරයයන් ඒකක 1, 2, 3, සහ 4 වූ ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත හතරක් ඇත. එක් එක් ඉලක්කයේ විශාලම වෘත්තයන් පිළිවෙළින් සමාන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ හයකට සහ අටකට බෙදා ඇති අතර රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි අඳුරු කර ඇත.
අන්වර්, බාලචන්ද්‍රන් සහ වරිත් අහඹු ක්‍රීඩාවක නිරත වේ. ඔවුහු දක්වා ඇති ඉලක්ක වෙත ඊතල එල්ල කරති. ඊය අඳුරු කර ඇති පෙදෙසකට වැදුණු විට ලකුණු 1 ක් හිමිවේ. වැඩිම ලකුණු ලබා ගන්නා ක්‍රීඩකයා ජය ගනී. ක්‍රීඩකයන් තිදෙනාගෙන් ඕනෑම අයෙකු ඕනෑම ඉලක්කයක ඕනෑම ස්ථානයක වදින පරිදි ඊයක් එල්ල කිරීමට සමාන සම්භාවිතාවක් ඇත. මෙහෙදී, අන්වර් පළමු ඉලක්කයට පමණක්, බාලචන්ද්‍රන් දෙවන ඉලක්කයට පමණක්, වරිත් ඉලක්ක දෙකටම සමාන අවස්ථා වන පරිදි ඊතල විදී නම් හා එක් එක් පුද්ගලයා අවස්ථා 10 ක් ලබා ගත්තේ නම් පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වනුයේ කුමක් ද? (මෙහි $P(A)$, $P(B)$ හා $P(C)$ යනු පිළිවෙලින් අන්වර්, බාලචන්ද්‍රන් හා වරිත් ජයග්‍රහණය කිරීමේ සම්භාවිතා වේ.)



ඉලක්කය - 1 ඉලක්කය - 2

(A) $P(A) = P(C) = P(B)$
(B) $P(B) < P(C) < P(A)$
(C) $P(A) < P(C) < P(B)$
(D) $P(B) < P(C) = P(A)$
(E) $P(C) < P(A) = P(B)$

10. ඔබට ලැබී ඇති මෙම SLMC 2013 ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සමන්විතය. එහි කොළ ඉදිරියට පමණක් පෙරලමින් හා එක් පිටුවකට එක් වරක් පමණක් යමින් අවසන් පිටුව කරා ළඟා විය හැකි එකිනෙකට වෙනස් ආකාර ගණන කීයද?

(A) 4 (B) 7 (C) 8 (D) 15 (E) 16

11. යහළුවන් තිදෙනෙකුට පාසල් පොත්හලෙන් රුපියල් 45, රුපියල් 50, රුපියල් 65, රුපියල් 70 සහ රුපියල් 100 යන ඉතා අඩු මිලවලට අභ්‍යාස පොත් අලෙවි කරන අවස්ථාවේ මිලට ගැනීමට අවශ්‍ය විය. නමුත් සුළු සිසුන් පිරිසක් වැඩි අභ්‍යාස පොත් ප්‍රමාණයක් මිලදී ගන්නවාට වඩා සිසුන් වැඩි ප්‍රමාණයක් අභ්‍යාස පොත් මිලදී ගැනීම පාසල් පොත්හලේ හිමිකරුගේ කැමැත්ත විය. සිසුවෙකු x වැනි අභ්‍යාස පොත මිලයට ගන්නා විට ඔහුට පොතේ මිල මෙන් x ගුණයක මිලක් ගෙවීමට සිදුවිය. මෙම සිසුන් තිදෙනා පළමු වරට මෙම අභ්‍යාස පොත් මිලදී ගන්නේ නම් හා ඔවුන් තිදෙනාට එක්ව මෙම අභ්‍යාස පොත් හැම වර්ගයෙන්ම එකක් වන පරිදි අභ්‍යාස පොත් 5ක් මිලදී ගැනීමට යන අවම මිල කොපමණ ද?

(A) 270 (B) 305 (C) 330 (D) 365 (E) 425

12. A, B, C සහ D ගෝල හතරක් පිළිවෙළින් පේළිය මත තබා ඇත. පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරම එම ගෝල පේළිය සඳහා සිදු කළ හැක.

ක්‍රියාකාරම 1: පළමු ගෝලය ගෙන එය අවසන් ගෝලයට පෙර ඇති ස්ථානයට ඇතුළු කිරීම.
ක්‍රියාකාරම 2: අවසන් ගෝලය ගෙන එය පළමු ගෝලයට පසු ඇති ස්ථානයට ඇතුළු කිරීම.

පළමු පියවර ලෙස ක්‍රියාකාරම 1 න් අරඹා මෙම ක්‍රියාකාරම් දෙක මාරුවෙන් මාරුවට කරනු ලැබේ. එසේ නම් පියවර 2013න් පසු ගෝල 4 පිහිටන ආකාරය කුමක්ද?

(A) ABCD (B) BCAD (C) BDCA (D) DCBA (E) දී ඇති කිසිවක් නොවේ.

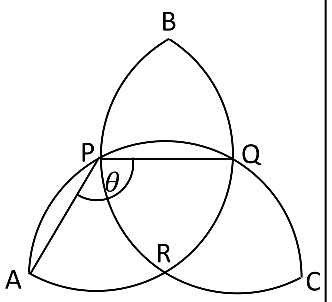
13. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් සත්‍ය වේද?

I. 1/3, 3 පාදයෙන් ලියූ විට 0.1 වේ.
II. 1/3, 10 පාදයෙන් ලියූ විට $0.\overline{3}$ වේ.
III. 10 පාදයේදී $1 = 0.\overline{9}$ වේ.

(A) I පමණි (B) II පමණි (C) III පමණි (D) I සහ II පමණි (E) සියල්ලම

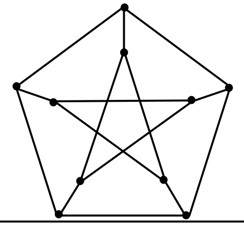
14. $APQC, ARQB$ සහ $BPRC$ යනු එකම තලයේ පිහිටි සර්වසම අර්ධ වෘත්ත 3කි. $\measuredangle APQ = \theta$ වේ. (රූපය ඇඳ ඇත්තේ පරිමාණයට නොවන බව සලකන්න) θ හි අගය වනුයේ?

(A) 120° (B) 135° (C) 50√6°
(D) 105° (E) 108°



15. පහත රූපයේ දක්වා ඇති ශීර්ෂ 10 පාට කළ යුත්තේ රේඛාවක් මගින් සම්බන්ධ ශීර්ෂ දෙකක පාට සමාන නොවන අයුරිනි. මේ සඳහා අවශ්‍ය අවම පාට ගණන කොපමණ ද?

(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4
(E) 5



16. පහත දැක්වෙන භාග සංඛ්‍යා අතුරින් අන්ත දශමයක් වනුයේ කුමක්ද?

(A) $\frac{2013}{2^{2013}}$ (B) $\frac{2^{2013}}{2013\times 5^{2013}}$ (C) $\frac{5^{2013}}{2013\times 2^{2013}}$ (D) $\frac{2^{2013}\times 5^{2013}}{2013}$ (E) $\frac{2013}{3^{2013}}$

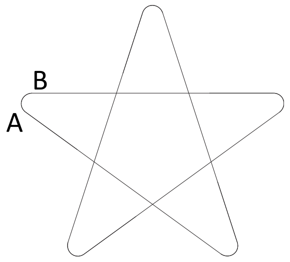
17. $\{3.7, 4.1, a, 8.5, 9.2, 2a\}$
ආරෝහණ පිළිවෙලට සකසා ඇති සංඛ්‍යා 6ක් දී ඇත. සංඛ්‍යා 6හි පරාසයට (= උපරිම අගය - අවම අගය) ගත නොහැකි අගයක් අඩංගු නොවන වරණය තෝරන්න.

(A) 4.0, 5.2, 7.3, 11.6, 12.9
(B) 5.1, 7.5, 11.1, 12.3, 14.0
(C) 7.3, 11.6, 12.2, 14.1, 15.3
(D) 5.8, 8.1, 11.6, 12.9, 13.3
(E) 5.4, 7.3, 10.6, 12.9, 13.0

18. වෙළඳසැලක දොඩම් ගෙඩි පිරමිඩාකාර ලෙස අසුරා ඇත්තේ $(k+1)$ වන තට්ටුව, k වන තට්ටුවේ එකිනෙක ගැවෙන දොඩම් ගෙඩි 4 කින් සෑදී ඇති හිදැස් සියල්ල මත අසිරීමෙනි. බිම් මට්ටමේ පිහිටි දොඩම් තට්ටුව දිග අතට දොඩම් ගෙඩි m ද පළල අතට n ද $(m \geq n)$ ඇති $m \times n$ දොඩම් සහිත සෘජුකෝණාස්‍රාකාර තට්ටුවකි. අලුතින් දොඩම් තට්ටුවක් ඇසිරිය නොහැකි වන තෙක් දොඩම් අතුරන ලද්දේ නම් ඉහලම තට්ටුවේ ඇති දොඩම් සංඛ්‍යාව වනුයේ,

(A) $m - n - 1$
(B) $m - n$
(C) $m - n + 1$
(D) $m + n$
(E) $m + n + 1$

19. මනුජ තන්තුවක් භාවිතයෙන් සවිධි බහු-අස්‍රයක (සවිධි පංචාස්‍රයක පාද දිග් කිරීමෙන් සෑදෙන තරුව) ආකෘතියක් නිර්මාණය කරන ලදී. බහු-අස්‍රයේ පාද සඳහා තන්තුව සෘජුව පවත්වා ගත් අතර මුලු වලදී වෘත්ත චාප ලෙස තන්තුව නමන ලදී. රූපයේ AB යනු එම වෘත්ත චාපවලින් එකක් වේ. AB මගින් තම කේන්ද්‍රය මත ආපාතිත කෝණය කොපමණද?



(A) 36° (B) 72° (C) 108° (D) 144° (E) 162°

20. දෙදෙනෙක් ගල් කැට 5 සහ 18 බැගින් ඇති ගල් ගොඩවල් දෙකක් භාවිතා කරමින් පහත සඳහන් ක්‍රීඩාව කරයි. සෑම වාරයකදීම ක්‍රීඩකයෙකු විසින් ගල් කැට වැඩියෙන් ඇති ගොඩින්, ගල් කැට අඩු ගොඩෙහි ඇති ගල් කැට ගණනේ නිශ්ශූන්‍ය ගුණාකාරයක් ඉවත් කළ යුතුය. මෙලෙස ක්‍රීඩකයන් දෙදෙනා මාරුවෙන් මාරුවට ගල් කැට ඉවත් කරන අතර පළමුවෙන් ගල් ගොඩක් හිස් කරන ක්‍රීඩකයා තරගය ජයග්‍රහණය කරයි. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් කුමක් සත්‍ය වේ ද?

(A) පළමු ක්‍රීඩකයාට ජයග්‍රහණය කළ හැකි උපාය මාර්ගයක් ඇත.
(B) දෙවන ක්‍රීඩකයාට ජයග්‍රහණය කළ හැකි උපාය මාර්ගයක් ඇත.
(C) තරගය අවසන් නොවේ.
(D) කිසිදු ක්‍රීඩකයෙකුට දිනීමේ උපායක් නැත.
(E) දෙවන ක්‍රීඩකයා සෑම විටම පරදී.