



# නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

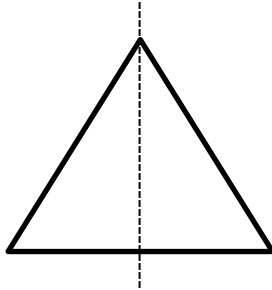
ගණිතය - 2020

7 - ශ්‍රේණිය

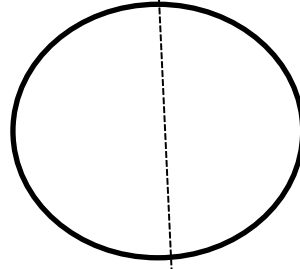
කාලය : පැය 01 යි

## 1 - සමමිතිය

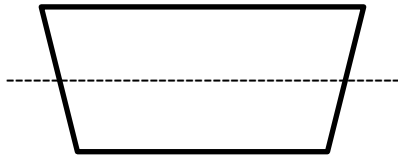
(1) පහත දැක්වෙන රූප අතුරින් ද්විපාර්ශ්වික සමමිති අක්ෂයක් නිවැරදිව ඇඳ ඇති රූප තෝරන්න.



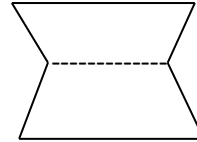
a



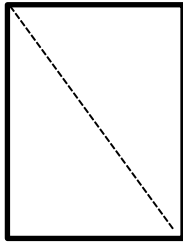
b



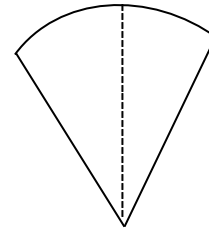
c



d

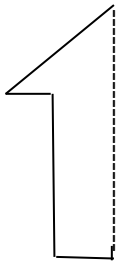


e

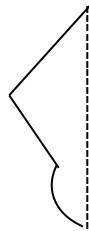


f

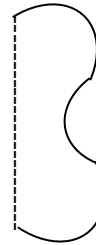
(2) පහත දී ඇති රූප පිටපත් කරගෙන එය සම්පූර්ණ කරන්න.



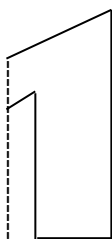
a



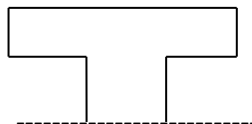
b



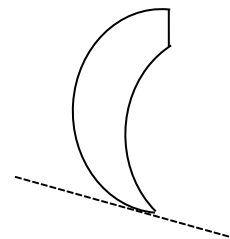
c



d



e



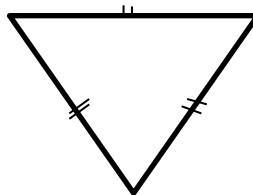
f

(3) කොටු කඩදාසියක සමමිතික අක්ෂ 2 ක් පමණක් ඇති ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික රූප 2 ක් අඳින්න.

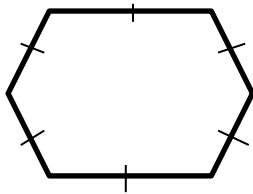
(4) පහත දී ඇති රූපවල සමමිති අක්ෂ ගණන ලියන්න .



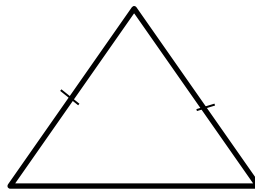
a



b



c



d

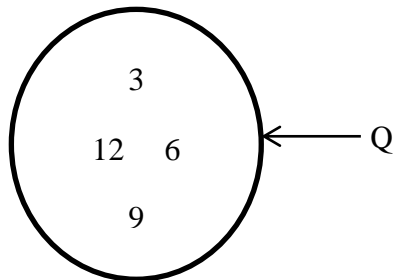


**නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10**  
**ගණිතය - 2020**  
**7 - ශ්‍රේණිය**

**කාලය : පැය 01 යි**

## 2 - කුලක

- (1) පහත දී ඇති එක් එක් කුලකයේ අවයව සියල්ල සඟල වරහන් තුළ ලිවීමෙන් කුලකය ලියා දක්වන්න.
- (i)  $A = \{ 0 \text{ ත් } 20 \text{ ත් අතර ප්‍රාථමික සංඛ්‍යා } \}$
  - (ii)  $B = \{ \text{උතුරු පළාතේ දිස්ත්‍රික්ක} \}$
  - (iii)  $C = \{ 52 \ 325 \text{ සංඛ්‍යාවේ ඉලක්කම්} \}$
  - (iv)  $D = \{ \text{" මහරගම " යන වචනයේ අකුරු} \}$
  - (v)  $E = \{ 1 \text{ සිට } 20 \text{ තෙක් } 5 \text{ හි ගුණාකාර} \}$
- (2)  $P = \{ 2, 9, 6, 8, 10 \}$
- (i)  $P$  කුලකය වෙන් රූප සටහනකින් නිරූපණය කරන්න.
  - (ii) අවයව නිශ්චිතව හඳුනා ගත හැකි පොදු ලක්ෂණයක් මගින්  $P$  කුලකය ලියා දක්වන්න.
- (3) වෙන් රූප සටහනකින්  $Q$  කුලකය නිරූපණය කර ඇත.



- (i)  $Q$  කුලකයේ අවයව සඟල වරහන් තුළ ලිවීමෙන් කුලකය ලියා දක්වන්න.
- (ii) අවයව නිශ්චිතවම හඳුනාගත හැකි පොදු ලක්ෂණයක් මගින්  $Q$  කුලකය ලියා දක්වන්න.



**නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10**  
**ගණිතය - 2020**  
**7 - ශ්‍රේණිය**

**කාලය : පැය 01 යි**

**3 - පූර්ණ සංඛ්‍යා මත ගණිත කර්ම**

(1) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශනයන් සුළු කරන්න.

(i)  $5 \times 4 + 13$

(ii)  $21 \div 7 \times 2$

(iii)  $100 + 30 \div 3$

(iv)  $40 - 10 \times 2$

(v)  $2 \times 12 \div 3 \times 1$

(vi)  $48 \div (17 - 5)$

(vii)  $(13 \times 10) + 22$

(viii)  $16 + (16 \div 16)$

(ix)  $3 + 6 \times (4 + 3) - 2 - 5$

(x)  $20 + 4 (13 - 5) \times 3 - 6$

(2) පලතුරු බීමක් සාදා ඇත්තේ වතුර ලීටර 10කට පලතුරු යුෂ ලීටර 3 ක් එකතු කිරීමෙනි. එම පලතුරු බීම වලින් පිරවිය හැකි ලීටරයේ බෝතල් සංඛ්‍යාව සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා එය සුළු කරන්න.

(3) පැන්සල් 24 බැගින් අඩංගු පැන්සල් පෙට්ටි 10 ක ඇති පැන්සල් ළමයින් 12 දෙනෙකු අතර සමසේ බෙදා දුන් විට එක ළමයෙකුට ලැබෙන පැන්සල් ප්‍රමාණය, සංඛ්‍යාත්මක ප්‍රකාශනයක් මගින් දක්වා එම ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න.



## නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

ගණිතය - 2020

7 - ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 01 යි

### 4 - සාධක හා ගුණාකාර

- (1) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අතුරින් 9 න් බෙදෙන සංඛ්‍යා බෙදීමෙන් තොරව තෝරා ලියන්න.

805 , 549 , 729 , 4203 , 222 , 241

- (2) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අතුරින් ,

(i) 3 න් බෙදෙන සංඛ්‍යා තෝරා ලියන්න.

(ii) 4 න් බෙදෙන සංඛ්‍යා තෝරා ලියන්න.

(iii) 6 න් බෙදෙන සංඛ්‍යා තෝරා ලියන්න.

723 , 240 , 24 , 664 , 208 , 900 , 2472 , 3016 , 5103 , 4350

- (3) සාධක සොයන්න.

(i) 205 (ii) 384 (iii) 112

- (4) පහත දැක්වෙන එක් එක් සංඛ්‍යා ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න.

(i) 18 (ii) 25 (iii) 63 (iv) 55 (v) 34 (vi) 100

- (5) පහත දී ඇති සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

(i) 12 , 18 , 24 (ii) 9 , 27 , 36

(iii) 72 , 96 , 36 (iv) 30 , 24 , 18

- (6) පහත සඳහන් සංඛ්‍යාවන්හි කුඩාම පොදු ගුණාකාර සොයන්න.

(i) 20 , 30 , 40 (ii) 9 , 12 , 27

(iii) 3 , 4 , 5 (iv) 12 , 42 , 75



නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10  
ගණිතය - 2020  
7 - ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 01 යි

5 - දර්ශක

(1) පහත දී ඇති ප්‍රකාශන වල අගය සොයන්න.

(i)  $4^4$  (ii)  $2^2 \times 3^2$  (iii)  $6^3 \times 5^2$

(2) (i) 64 , පාදය 2 වූ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

(ii) 36 , පාදය 6 වූ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

(3) පහත දැක්වෙන එක් එක් ප්‍රකාශන දර්ශක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.

(i)  $m \times m \times n \times n \times n$  (ii)  $7 \times 7 \times 7 \times p \times p$

(iii)  $4 \times 4 \times X \times X \times Y \times Y \times Y$  (iv)  $y \times y \times 2 \times 2$

(4) පහත එක් එක් ප්‍රකාශනය ගුණිතයක් සේ විහිදුවා ලියන්න.

(i)  $a^3$  (ii)  $2^3 m^2$  (iii)  $x^3 y^2$

(5)  $a = 2$  හා  $b = 4$  වන විට ප්‍රකාශනවල අගය සොයන්න.

(i)  $a^2 b$  (ii)  $a^3 b^2$  (iii)  $3a^2 b^2$

(6)  $x = 1$  හා  $y = 3$  වන විට පහත සඳහන් එක් එක් ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.

(i)  $3xy$  (ii)  $2x^2y$  (iii)  $4xy^2$



නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10  
ගණිතය - 2020  
7 - ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 01 යි

8 - සදිශ සංඛ්‍යා

(1) සංඛ්‍යා ථේර්තව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

(i)  $(-5) + (-3)$

(ii)  $(-2) + (-3)$

(iii)  $(-1) + (-6)$

(iv)  $(-3) + (-1)$

(v)  $(-4) + (-2)$

(vi)  $(-3) + (+1)$

(vii)  $(-7) + (+3)$

(viii)  $(+2) + (-5)$

(ix)  $(-3) + (+2)$

(x)  $(+4) + (-4)$

(2) අගය සොයන්න.

(i)  $(-11) + (+4)$

(ii)  $(+7) + (-10)$

(iii)  $(-5) + (+10)$

(iv)  $(+16) + (-3)$

(v)  $(+\frac{3}{5}) + (-\frac{1}{5})$

(vi)  $(+\frac{4}{7}) + (-\frac{3}{7})$

(vii)  $(+\frac{1}{6}) + (-\frac{1}{6})$

(viii)  $(+\frac{4}{7}) + (-\frac{3}{7})$

(ix)  $(+\frac{4}{11}) + (-\frac{3}{11})$

(x)  $(-3.08) + (+5.23)$