

07 ශ්‍රේණිය

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2020 මාර්තු

ගණිතය

කාලය පැය 2 යි.

නම/විභාග අංකය :

I කොටස

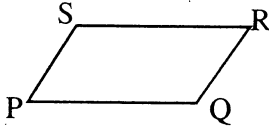
- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. (එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.)

(01) 20ක්, 100ක් අතර ඇති 25 හි ගුණාකාර සියල්ලම ලියන්න.

(02) පහත ප්‍රකාශ අතුරින් කුලක දැක්වෙන ප්‍රකාශ තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

- ගෙවත්තෙහි ඇති ලස්සන මල්
- 10ට අඩු ප්‍රථමක සංඛ්‍යා
- පන්තියෙහි සිටින ගණිතයට දක්ෂ සිසුන්
- ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ ඇති ස්වර

(03) PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ ඇති සමමිතික අක්ෂ ගණන කීය ද?



(04) $3^2 \times 7^1$ හි අගය සොයන්න.

(05) 1. 4122 යන සංඛ්‍යාවේ ඉලක්කම් දර්ශකය සොයන්න.

2. 4221 යන සංඛ්‍යාව 6න් බෙදේදැයි ලියන්න.

(06) $x = 5$ වන විට $3x^2$ හි අගය සොයන්න.

(07) සුළු කරන්න. $\frac{2}{3} - \frac{1}{9}$

(08) පොතක මිල රු. 30 නම් රු. 270 ට පොත් කීයක් මිලදී ගත හැකි ද?

(09) 1. ක්‍රි.ව. 2020 අයත් වන්නේ කුමන සියවසට ද?

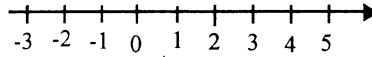
2. ක්‍රි.ව. 2020 අයත් වන්නේ කුමන සහස්‍ර වර්ෂයට ද?

(10) 18 හි සාධක සියල්ලම ලියන්න.

(11) 3^5 හි පාදය හා දර්ශකය නම් කරන්න.

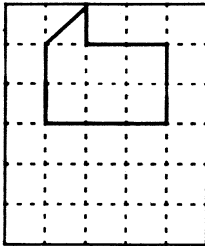
(12) සුළු කරන්න. $20 - 16 \div 4$

(13) මෙම සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් $(+3) + (-5)$ හි වටිනාකම සොයන්න.

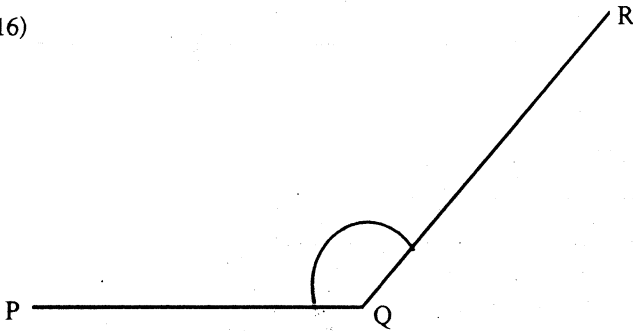


(14) පහත නිඛිල අවරෝහණ පිළිවෙලට සකසන්න.
 $(-10), 0, (-1), 7, 3$

(15) පහත දැක්වෙන්නේ කොටු දැලක ඇඳි සමමිතික රූපයකි. එහි ඉතිරි කොටස සම්පූර්ණ කරන්න.



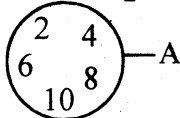
(16)



- i. රූපයේ දී ඇති කෝණය නම් කරන්න.
- ii. එම කෝණයෙහි විශාලත්වය මැන ලියන්න.

(17) 3, 5, 6 හා 8 න් බෙදෙන කුඩාම සංඛ්‍යාව සොයන්න.

(18) A කුලකය පොදු ලක්ෂණයක් අනුව ලියන්න.



(19) ප.ව. 3.50 අන්තර්ජාතික සම්මත ආකාරයට ලියන්න.

(20) අගය සොයන්න. $(-5) + (+1.5)$

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද, අනෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

- (01) ඔබ පත්ති කාමරයේ සිදුකළ "සමාන්තර සරල රේඛා" යන පාඩම ඇසුරින් වූ ක්‍රියාකාරකම් පදනම් කරගෙන පහත අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- a) i. සමාන්තර රේඛා ඇඳීමට ඔබ භාවිත කළ උපකරණ දෙකක් නම් කරන්න.
 ii. පරිසරය තුළ සමාන්තර රේඛා දැකිය හැකි අවස්ථා දෙකක් නම් කරන්න.
- b) i. සමාන්තර රේඛා ඇඳීමට ඔබ භාවිත කළ උපකරණ යොදාගෙන පැත්තක දිග 5cm ක් වූ PQRS සමචතුරස්‍රය අඳින්න.
 ii. SQ ට සමාන්තර වූ R ලක්ෂ්‍යය හරහා යන රේඛාව අඳින්න.
- c) i. සරල රේඛා ඛණ්ඩයක් ඇඳ එහි දෙකෙළවර A හා B ලෙස නම් කරන්න.
 ii. AB සරල රේඛාව මත x ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න.
 iii. x හිදී AB රේඛාවට ලම්බයක් අඳින්න.
- (02) a) පහත ප්‍රකාශ දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.
 i. $a \times a \times a \times a \times b$
 ii. $y \times 7 \times y \times 7 \times y \times y$
- b) i. 4^2 යන්න කියවන ආකාරය ලියන්න.
 ii. 64, 4 හි බලයක් ලෙස ලියන්න.
 iii. 45, පාද ප්‍රථමක සංඛ්‍යා වන බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.
- (03) a) i. 10 හා 25 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.
 ii. එනයිත්, 10 හා 25 හි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.
 iii. එනයිත් 10 හා 25 හි මහා පොදු සාධකය සොයන්න.
- b) i. 100, පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලිවිය හැකි සියලුම ආකාර ලියන්න.
 ii. එනයිත්, 100 හි සාධක සියල්ලම ලියන්න.
 iii. 100 හි ප්‍රථමක සාධක වෙන්කර ලියන්න.
- (04) a) i. මගේ සහෝදරිය උපන්නේ 2005-03-18 දීය. 2015-01-01 ට ඇගේ වයස ගණනය කරන්න.
 ii. දින 198 මාස හා දිනවලින් ලියන්න.
- b) i. ක්‍රි.ව. 1900 පෙබරවාරි මාසයට දින කීයක් වේද?
 ii. 19 වන සියවසේ ආරම්භක දිනය හා අවසාන දිනය ලියන්න.
 iii. 19 වන සියවසේ අධික අවුරුදු කීයක් තිබුණි ද?
- (05) a) මින්දිගේ උපන් දිනය 2004-01-10 වන අතර සිතුමිගේ උපන් දිනය 1999-05-19 වේ.
 i. මින්දි උපන් අවුරුද්ද අයත් වන්නේ කුමන සියවසට ද?
 ii. අධික අවුරුද්දක ඉපදී ඇත්තේ කවරෙක් ද?
 iii. ඔවුන්ගේ වයස් පරතරය අවුරුදු, මාස හා දින ඇසුරින් සොයන්න.

b) සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් තොරව පහත ගණනය කිරීම් සිදුකරන්න.

i. $(-2) + (-7)$

ii. $(+7) + (-2)$

iii. $(+2) + (+7)$

iv. $(-7) + (+2)$

(06) a) $Q = \{0 \text{ ස් } 15 \text{ ත් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා}\}$

i. Q කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න.

ii. Q කුලකය වෙන් රූප සටහනක නිරූපණය කරන්න.

iii. Q කුලකයේ අවයව කීයක් තිබේද?

b) 11 , 12 , 13 , 14 , 15 , 16 , 17 , 18 , 19 , 20

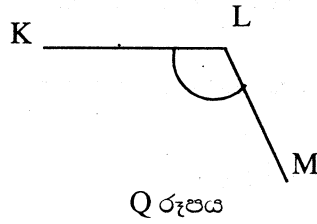
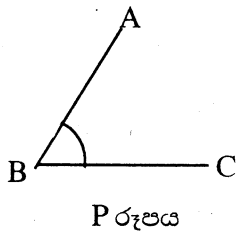
i. අවයවවල පොදු ලක්ෂණයක් සහිතව ඉහත සංඛ්‍යා, කුලක දෙකකට වෙන් කරන්න.

ii. අවයවවල පොදු ලක්ෂණය දක්වමින් කුලක දෙක ලියන්න.

(07) a) i. විශාලත්වය 45° වන කෝණය අඳින්න.

ii. අවට පරිසරයේ දෘතිය හැකි ස්ථිතික කෝණයකට හා ගතික කෝණයකට උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

b)



හිස්තැන් පුරවන්න.

P රූපය

Q රූපය

i. ශීර්ෂය

B

.....

ii. බාහු

.....

KL හා LM

iii. කෝණයේ නම

.....

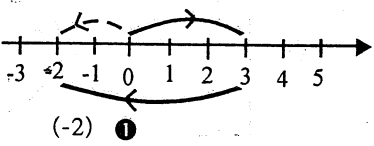
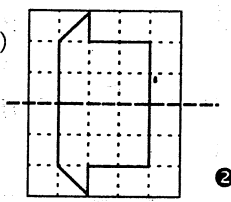
.....

iv. කෝණ වර්ගය

සුළු කෝණය

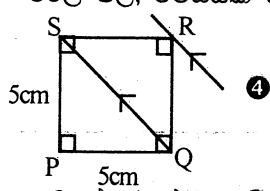
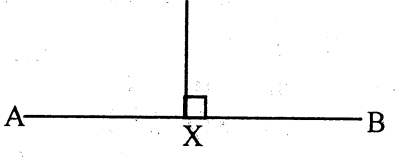
.....

I - කොටස

<p>(01) 25, 50, 75 2</p> <p>(02) ii./iv 1 + 1</p> <p>(03) 0 2</p> <p>(04) $3 \times 3 \times 7 = 63$ 1 + 1</p> <p>(05) i. 9 1 ii. නැත 1</p> <p>(06) $3 \times 5 \times 5 = 75$ 1 + 1</p> <p>(07) $\frac{5}{9}$ 2</p> <p>(08) $270 \div 30 = 9$ 1 + 1</p> <p>(09) i. 21 වන සියවස 1 ii. 3 වන සහස්‍ර වර්ෂය 1</p> <p>(10) 1, 2, 3, 6, 9, 18 2</p>	<p>(11) පාදය = 3 1 දර්ශකය = 5 1</p> <p>(12) $20 - 4 = 16$ 1</p> <p>(13) 1</p>  <p>(14) 7, 3, 0, (-1), (-10) 2</p> <p>(15)</p> 	<p>(16) i. PQR 1 ii. 130° 1</p> <p>(17)</p> $\begin{array}{r} 2 \overline{) 3, 5, 6, 8} \\ \underline{2 \overline{) 3, 5, 3, 4}} \\ 2 \overline{) 3, 5, 3, 2} \\ \underline{3 \overline{) 3, 5, 3, 1}} \\ 5 \overline{) 1, 5, 1, 1} \\ \underline{1, 1, 1, 1} \end{array}$ <p>$2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$ 1</p> <p>(18) $A = \{1 \text{ සිට } 10 \text{ දක්වා } 2 \text{ හි } \text{ගුණාකාර}\}$ 2</p> <p>(19) $15 : 50$ 2</p> <p>(20) (- 3.5) 2</p>
--	--	--

මුළු 40

II - කොටස

<p>(01) a) i) විහිත වකුරුපුය, සරල දාරය (කෝදුව) 1 + 1 c) ii) රේල් පීලි, මේසයක සම්මුඛ දාර දෙක 1 + 1</p> <p>b) i)</p>  <p>ii) සමාන්තර රේඛාව 2</p>	 <p>i) AB සරල රේඛාව 2 ii) x ලකුණු කිරීම 2 iii) ලම්බය 2</p>
---	--

මුළු 16

(02) a) i) a^4b 2 ii) 7^2y^4 2

b) i) හතරෙහි දෙවන බලය 2

ii) $4 \overline{) 64}$ iii) $3 \overline{) 45}$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 16} \\ 4 \overline{) 4} \\ \underline{1} \\ 4^3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \overline{) 15} \\ 3 \overline{) 5} \\ \underline{1} \\ 3 \times 3 \times 5 \end{array}$$

මුළු 11

(03) a) i) $10 = 2 \times 5$
 $25 = 5 \times 5$ 2

ii) $10 = 2 \times 5$
 $25 = 5 \times 5$
කු.පො.ගු. = $2 \times 5 \times 5 = 50$ 2

iii) $10 = 2 \times 5$
 $25 = 5 \times 5$
ම.පො.සා. = 5 2

b) i) 1×100
 2×50
 4×25
 5×20
 10×10 2

ii) 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100 2

iii) 2, 5 1

මුළු 11

(04) a) i. අවුරුදු 9 මාස 9 දින 13 ②
 ii.
$$\begin{array}{r} 6 \\ 30 \overline{) 198} \\ \underline{180} \\ 18 \end{array}$$

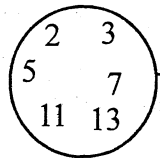
 මාස 6 දින 18 ②

b) i) අධික අවුරුද්දක් නොවේ දින 28 ②
 ii) ආරම්භක දිනය 1801-01-01
 අවසාන දිනය 1900-12-31 ②
 iii) අධික අවුරුදු 23 ③

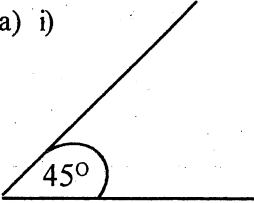
මුළු ②. 11

(05) a) i) $\frac{2004}{100} = 21$ වන සියවස ②
 ii) මිනිදි ②
 iii) අවුරුදු 4 මාස 7 දින 21 ③
 b) i) (-9)
 ii) (+5)
 iii) (+9)
 iv) (-5) ④

මුළු ②. 11

(06) a) i) $Q = \{2,3,5,7,11,13\}$ ②
 ii)  ②
 iii) 6 ①
 b) i) $A = \{11,13,15,17,19\}$
 $B = \{12,14,16,18,20\}$ ②
 ii) $A = \{11 \text{ සිට } 20 \text{ දක්වා ඔත්තේ සංඛ්‍යා}\}$
 $B = \{11 \text{ සිට } 20 \text{ දක්වා ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා}\}$ ④

මුළු ②. 11

(07) a) i)  ②

ii) ස්ඵීතික කෝණය ÷ පොතක එක ලඟ ඇති දාර දෙකක් අතර කෝණය ②
 ගතික කෝණය ÷ ඔරලෝසුවක පැය කටුව හා මිනිත්තු කටුව අතර කෝණය ②

b) i) L
 ii) AB හා BC
 iii) $\triangle ABC \sim \triangle KLM$
 iv) මහා කෝණය ⑤

මුළු ②. 11

