



# ශාන්ත පීතර විද්‍යාලය

තෙවන වාර අගයිම -2021

08 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

පැය 02 යි

- පළමු කොටසේ ප්‍රශ්න 20 ට පිළිතුරු සපයන්න.

01) “SCHOOL” යන වචන කුලකයේ අවයව සියල්ල සඟල වරහන් තුළ කුලකයක් ලෙස දක්වන්න.

02) i)  $\frac{3}{4}$  හි පරස්පරය සොයන්න.

ii)  $\frac{3}{4}$  යන භාගය එහි පරස්පරයෙන් ගුණකර ලැබෙන අගය සොයන්න.

03) මුදලකින් 10% ක අගය රු. 150 නම්, මුළු මුදල සොයන්න.

04) ග්‍රිනිවි හි වේලාව ප. ව. 2.30 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ සම්මත වේලාව ගණනය කරන්න.

(ශ්‍රී ලංකාව පිහිටි කාල කලාපය +  $5\frac{1}{2}$  වේ)

05) 60:36:72 අනුපාතය සරලම ආකාරයට දක්වන්න.

06)  $-4(2c-1)$  සුළු කරන්න.

---

07) 1, 3, 5, 7, 9 ..... සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය සොයන්න.

---

08)  $\frac{x}{7} = 3$  විසඳන්න.

---

09) 10 වන සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාව කීයද?

---

10) සමචතුරස්‍රාකාර ඉඩමක වර්ගඵලය  $64m^2$  වේ. එහි පරිමිතිය සොයන්න.

---

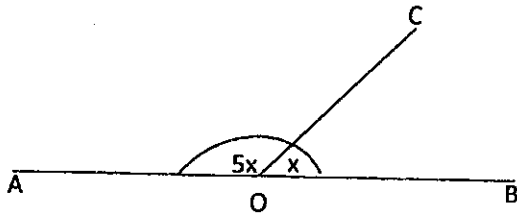
11)  $x=8$ ,  $y=-2$  නම්  
 $x-y-1$  ප්‍රකාශයේ අගය සොයන්න.

12) 3.03 භාගයක් ලෙස ලියන්න.

13) 5t 5kg කිලෝ ග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න.

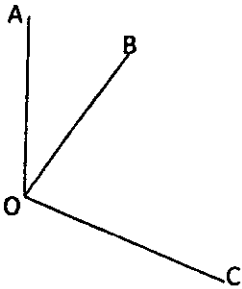
14)

AOB යනු සරළ රේඛාවක් නම්  $x$  හි අගය සොයන්න.



15)  $1.2 \times 0.15$  සුළු කරන්න.

16)



පොදු බාහුව BO වශයෙන් ඇති, බද්ධ කෝණ යුගලය නම් කරන්න.

17)  $\sqrt{2^2 \times 3^2 \times 16}$  අගය සොයන්න.

---

18) 12 සහ 18 හි මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

---

19) සරළ දාර සහිත ඝනවස්තු පිලිබඳව ඔයිලර් සම්බන්ධය  $V+F=E+2$ . වේ.

මෙහි F යනු ඝනවස්තුවේ මුහුණත් ගණනයි

i) V මගින් දැක්වෙන්නේ කුමක්ද ?

ii) E මගින් දැක්වෙන්නේ කුමක්ද ?

---

20) සාදක සොයන්න.  $12ax^2 - 6a^2xy$

(ලකුණු  $2 \times 20 =$  ලකුණු 40)

## II කොටස

පලවන ප්‍රශ්ණයට හා තවත් ප්‍රශ්න ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

සියලුම ප්‍රශ්ණවලට උත්තර වෙනම කොළයක ක්‍රමය පෙන්වා සාදන්න.

පලවන ප්‍රශ්ණයට ..... ලකුණු 16 කි.

අනෙක් සෑම ප්‍රශ්ණ 4 ටම ලකුණු 11 බැගින් ලකුණු 44 කි.

- 01) ඔබ පත්ති කාමරයේදී සංඛ්‍යා රටා හඳුනා ගැනීමට කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් සිතියට නගා ගන්න.

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

සංඛ්‍යා වගුව ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

- i) 3න් පටන් ගන්නා 3 හි ගුණාකාර රටාව ලියන්න. (උ. 1)
- ii) ඉහත සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය ලියන්න. (උ. 02)
- iii) 2 න් පටන්ගෙන ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා ආරෝහණ පිළිවෙලට පද පිහිටි සංඛ්‍යා රටාව ලියන්න. (උ. 1)
- iv) ඉහත රටාවේ සාධාරණ පදය ලියන්න. (උ. 2)
- v) හිස්තැන් පුරවන්න.

$$1 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1 + 2 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1 + 2 + 3 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1 + 2 + 3 + 4 = \boxed{\phantom{00}}$$

(උ. 4)

- vi) ඉහත සංඛ්‍යා රටාව හඳුන්වන නම කුමක්ද? (උ. 1)

vii)  $1 = \boxed{\phantom{00}}$

$$1 + 3 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1 + 3 + 5 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1 + 3 + 5 + 7$$



හිස්තැන් පුරවන්න.

(උ. 4)

viii) ඉහත සංඛ්‍යා රටාව හඳුන්වන නම කුමක්ද?

(උ. 1)

(මුළු ලකුණු 16)

02) A) i)  $2x + 4y + 6$  සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න. (උ. 2)

ii)  $3(a + 2) - 3(a - 2)$  වරහන් ඉවත් කර හැකිතාක් සුළු කරන්න. (උ. 2)

B) i) 576 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න. (උ. 2)

ii)  $\sqrt{576}$  හි අගය සොයන්න. (උ. 2)

iii)  $(-1)^5$  හා  $(-1)^8$  සංඛ්‍යා දෙක “>” හෝ “<” ලකුණ යොදා සම්බන්ධ කරන්න. (උ. 2)

iv)  $(-1)^{2374}$  හි අගය කීයද? (උ. 1)

03) A) පුද්ගලයෙක් ගමනකින් 50 %ක් දුම්රියෙන් ද 40 %බසයෙන් ද ඉතිරිය ත්‍රිරෝද රථයෙන්ද ගමන් කරයි. ගමනේ මුළු දුර 300 km නම්,

i) ත්‍රිරෝද රථයෙන් ගමන් කළ දුර මුළු දුරෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. (උ. 2)

ii) ත්‍රිරෝද රථයෙන් ගමන් කළ දුර කි. මීටර කීයද? (උ. 3)

B) ඇදුම් මසන්නෙක් කමිසයක් සඳහා රෙදි මීටර  $1\frac{1}{2}$  ක ප්‍රමාණයක් ද , ගවුමක් සඳහා රෙදි මීටර  $2\frac{3}{8}$  ප්‍රමාණයක් ද , අවශ්‍ය බව කීවේය.

i) කමිසයක් සහ ගවුමක් සඳහා අවශ්‍ය එකම වර්ගයේ සුදු රෙදි ප්‍රමාණය කොපමණද? (උ. 3)

ii) ගවුම් 4 සහ කමිස 4 මැසීමට අවශ්‍ය මුළු සුදු රෙදි මීටර ප්‍රමාණය සොයන්න. (උ. 3)

04) A) විසඳන්න.

i)  $\frac{y}{2} = \frac{1}{4}$

(C. 2)

ii)  $\frac{3x}{5} - 1 = 5$

(C. 3)

B) කවිභාගේ වයස මෙන් හත්ගුණයකට වඩා අවුරුදු 2ක් අඩුවූ ඇගේ පියාගේ වයස අවුරුදු 40 කි.

i) කවිභාගේ වයස අවුරුදු x නම්, ඇගේ පියාගේ වයස x ඇසුරෙන් ලියන්න (C. 2)

ii) කවිභාගේ වයස සෙවීම සඳහා සමීකරණයක් ගොඩනගන්න. (C. 2)

iii) සමීකරණය විසඳා කවිභාගේ වයස සොයන්න. (C. 2)

05) i) -4 to +4 තෙක් x සහ y අක්ෂ දක්වන සේ කණ්ඩාංක තලයක් ඇඳ දක්වන්න. (C. 2)

ඉහත කණ්ඩාංක තලය මත,

ii)  $Y = +3$  ,  $y = -1$

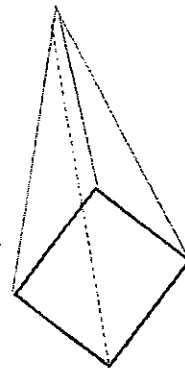
$x = -2$  හා  $x = 1$  යන සරල රේඛා අඳින්න. (C. 4)

iii) ඉහත සරල රේඛා ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන තල රූපය කුමක්ද? (C. 1)

iv) ඉහත සංවෘත තල රූපයේ සමමිතික අක්ෂ අඳින්න. (C. 2)

v) එම සමමිතික අක්ෂ ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න. (C. 2)

06) A) පතුල සමචතුරස්‍රාකාර ඝන වස්තුවක් පහත දක්වේ.



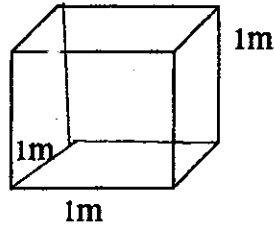
i) මෙම ඝනවස්තුව නම් කරන්න. (C. 1)

ii) මෙවැනි ඝනවස්තු 2ක් සමචතුරස්‍රාකාර මුහුණත් සමපාතවන ලෙස තබා ඇලවීමෙන් ලබාගත හැකි ඝන වස්තුව කුමක්ද? (C. 2)

iii) ඉහත (ii) පිළිතුර සහිත ඝන වස්තුවේ මුහුණත්, දාර සහ ශීර්ෂ ගණන ලියන්න. (C. 3)

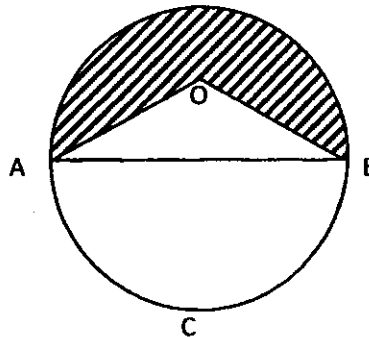
iv) මෙම ඝනවස්තුව සඳහා ඔයිලර්ගේ සම්බන්ධය සත්‍යවන බව පෙන්වන්න. (C. 2)

B) රූපයේ දැක්වෙන්නේ දිග 1m වූ ඝනක හැඩැති මාළු වැට්ටියකි.



- i) එහි පරිමාව  $\text{cm}^3$  වලින් දක්වන්න. (C. 2)
- ii) එහි ධාරිතාව ලීටර වලින් ප්‍රකාශ කරන්න. (C. 1)

07) A) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ ලකුණු කර ඇති දත්ත අනුව පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- i) වෘත්තයේ ජ්‍යායක් නම් කරන්න. (C. 1)
- ii) සුළු වෘත්ත බෞද්ධයක් නම් කරන්න. (C. 2)
- iii) රූපයේ අඳුරු කල කොටස හඳුන්වන නම කුමක්ද? (C. 2)

B)  $M = \{ 1 \text{ සිට } 10 \text{ තෙක් ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා} \}$  නම්

- i) සහලවරහන් තුල එහි අවයව ලියා දක්වන්න. (C. 2)
- ii)  $n(M)$  සොයන්න. (C. 2)
- iii) සුදුසු සංඛේත යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.
  - a) 6 ..... M
  - b) 3 ..... M (C. 2)