

ക്ലാസ്സ് - 8

സമയം : $1\frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ
സ്കോർ : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

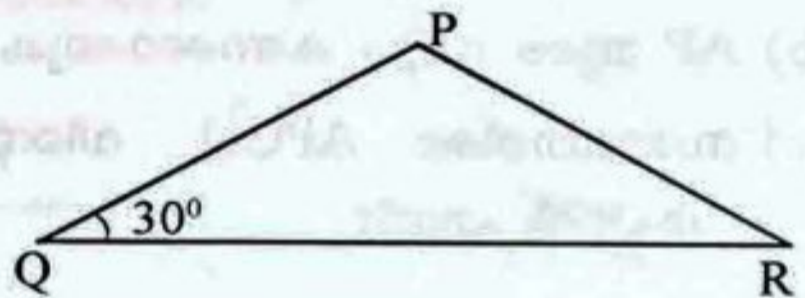
- ചോദ്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി ഉത്തരമെഴുതുക.
- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയം ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം. ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ ആവശ്യമുള്ളിടത്ത് വിശദീകരണം നൽകേണ്ടതാണ്.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം. (4 × 2 = 8)

1. ചിത്രത്തിൽ $PQ = PR$ ആണ്. $\angle Q = 30^\circ$

(a) $\angle R = \dots\dots\dots$

(b) $\angle P = \dots\dots\dots$

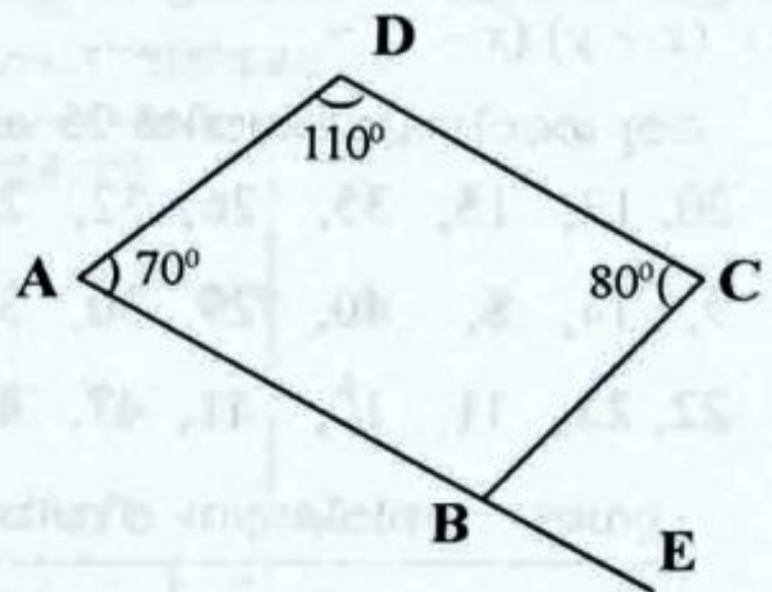


2. ഒരു സംഖ്യയുടെ 3 മടങ്ങിനോട് 2 കൂട്ടിയാൽ 17 കിട്ടും. സംഖ്യ ഏത്?

3. ചിത്രത്തിൽ $\angle A = 70^\circ$, $\angle D = 110^\circ$, $\angle C = 80^\circ$.

(a) $\angle ABC = \dots\dots\dots$

(b) $\angle CBE = \dots\dots\dots$



4. ഒരു ക്ലാസിലെ പെൺകുട്ടികളുടെയും, ആൺകുട്ടികളുടെയും എണ്ണം 2 : 3 എന്ന അംശബന്ധത്തിലാണ്. ആകെ 50 കുട്ടികൾ ഉണ്ട്. എങ്കിൽ,

(a) പെൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണം എത്ര?

(b) ആൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണം എത്ര?

5. (a) $-3 \times 4 = \dots\dots\dots$

(b) $5 - (-2) = \dots\dots\dots$

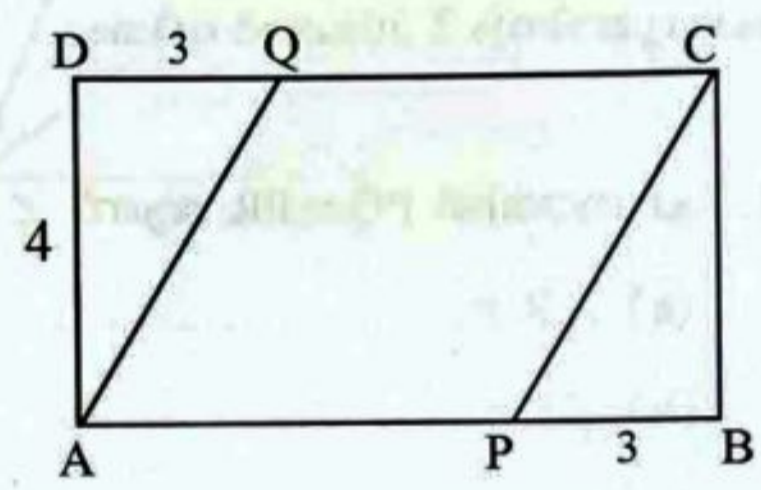
6 മുതൽ 11 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം. (4 × 3 = 12)

6. വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

- (a) $a^2 - b^2 = \dots \times (a - b)$
- (b) $100^2 - 99^2 = \dots \times 1$
- (c) $(a + 1)^2 - 1^2 = (a + 2) \times \dots$

7. ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 2 : 3 : 4. ചുറ്റളവ് 36 സെന്റിമീറ്റർ. വശങ്ങളുടെ അളവുകൾ കണക്കാക്കുക.

8. ചിത്രത്തിൽ ABCD ഒരു ചതുരമാണ്. AB = 8 സെന്റിമീറ്റർ, AD = 4 സെന്റിമീറ്റർ, PB = QD = 3 സെന്റിമീറ്റർ.



- (a) ചതുരം ABCD യുടെ പരപ്പളവ് കാണുക.
- (b) AP യുടെ നീളം കണക്കാക്കുക.
- (c) സാമാന്തരികം APCQ വിന്റെ പരപ്പളവ് എന്ത്?

9. $x = 3$, $y = -7$ ആണ്.

- (a) $x + y = \dots$
- (b) $x - y = \dots$
- (c) $(x + y)(x - y) = \dots$

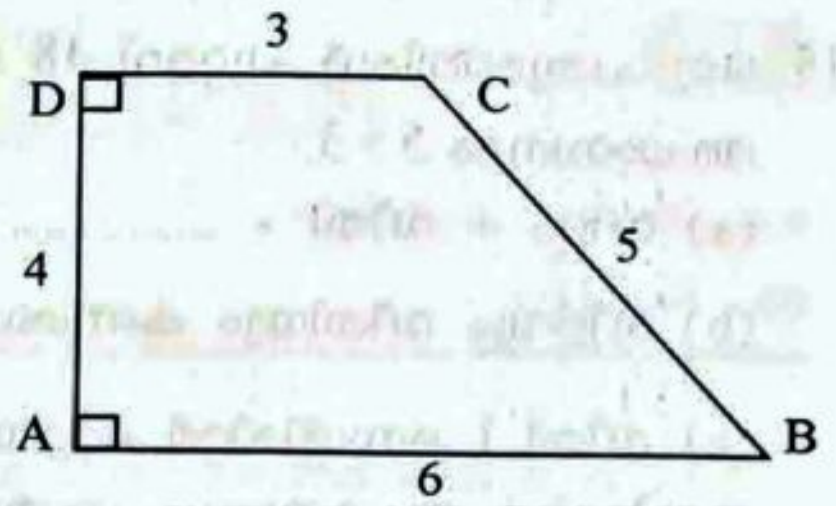
10. ഒരു ഗണിതപരീക്ഷയിൽ 25 കുട്ടികൾക്ക് ലഭിച്ച സ്കോർ ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നു.

- 20, 12, 15, 35, 26, 32, 28, 24,
- 9, 14, 8, 40, 29, 30, 36, 34,
- 22, 23, 11, 10, 41, 47, 42, 35, 38

ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന രീതിയിൽ ആവൃത്തിപ്പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

സ്കോർ	റ്റാലി അടയാളം	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
0 - 10		
10 - 20		
.....		
.....		
.....		
ആകെ		

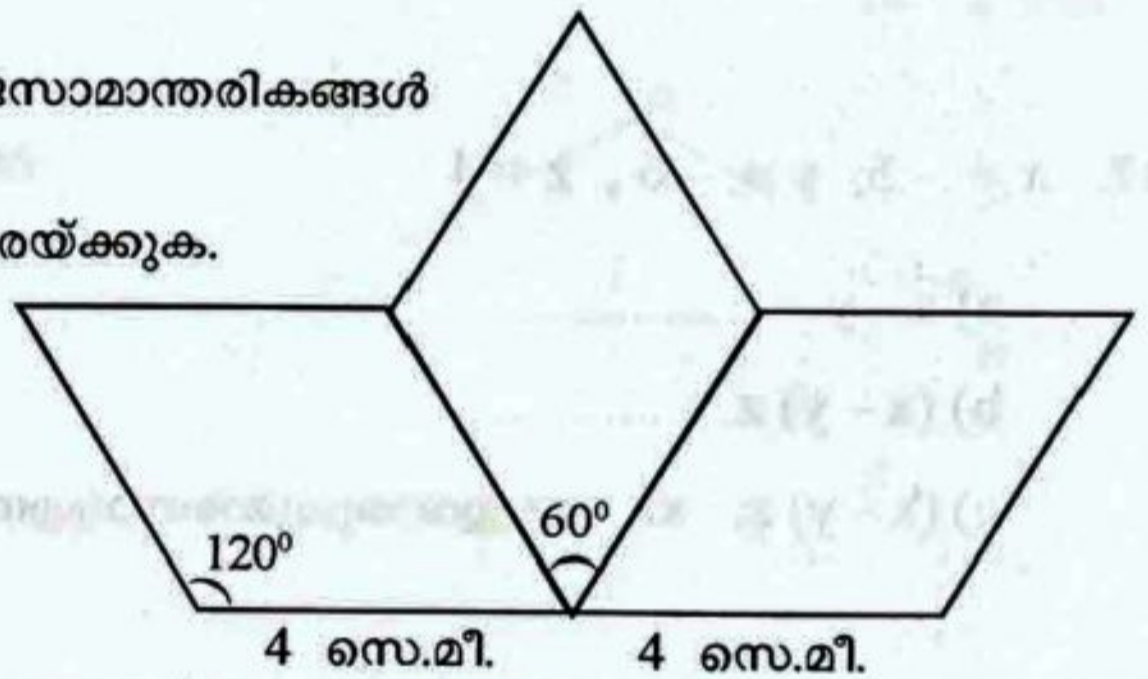
11. ചിത്രത്തിലെ ലംബകം ABCD യിൽ,
 $AB = 6$ സെന്റിമീറ്റർ, $BC = 5$ സെന്റിമീറ്റർ,
 $CD = 3$ സെന്റിമീറ്റർ, $AD = 4$ സെന്റിമീറ്റർ,
 $\angle A = \angle D = 90^\circ$



- (a) തന്നിരിക്കുന്ന ലംബകത്തിന്റെ സമാന്തരവശങ്ങളുടെ തുക കണക്കാക്കുക.
 (b) ലംബകത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര?

- 12 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
 ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം. (5 × 4 = 20)

12. ചിത്രത്തിൽ 3 തുല്യമായ സമഭുജസാമാന്തരികങ്ങൾ ചേർത്ത് വരച്ചിരിക്കുന്നു.
 തന്നിരിക്കുന്ന അളവിൽ ചിത്രം വരയ്ക്കുക.



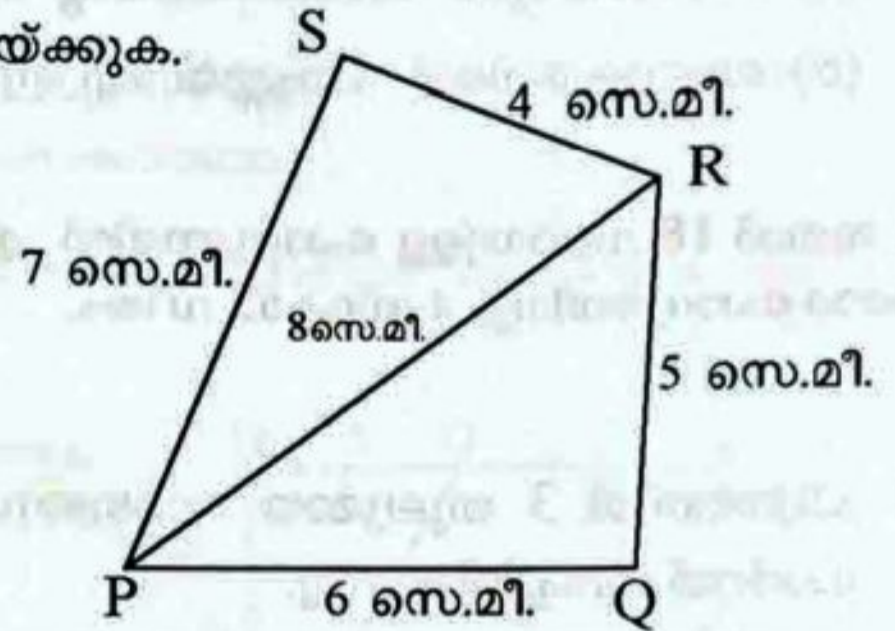
13. ഒരു പ്രദേശത്തെ 30 കുടുംബങ്ങളുടെ വൈദ്യുതി ഉപയോഗം ചുവടെ പട്ടികയിൽ തന്നിരിക്കുന്നു. ആവൃത്തിചതുരം (ഹിസ്റ്റോഗ്രാം) വരയ്ക്കുക.

വൈദ്യുതി ഉപയോഗം (യൂണിറ്റ്)	കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം
100 - 200	5
200 - 300	7
300 - 400	8
400 - 500	6
500 - 600	4

14. വാർഷികമായി 10% നിരക്കിൽ കുതുപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ബാങ്കിൽ അനു 10,000 രൂപ നിക്ഷേപിച്ചു. രണ്ട് വർഷം കഴിഞ്ഞ് വീണ്ടും 10,000 രൂപ കൂടി നിക്ഷേപിച്ചാൽ മൂന്നാം വർഷാവസാനം അനുവിന് ലഭിക്കുന്ന തുക എന്ത്?

15. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 48 സെന്റിമീറ്റർ ആണ്. നീളവും വീതിയും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 5 : 3.
- (a) നീളം + വീതി =
- (b) നീളവും വീതിയും കണക്കാക്കുക.
- (c) വീതി 1 സെന്റിമീറ്റർ കൂട്ടിയാൽ നീളവും വീതിയും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എത്ര?

16. ചിത്രത്തിലുള്ള അളവിൽ ചതുർഭുജം വരയ്ക്കുക.



17. $x = -5, y = -6, z = 4$

- a) $x - y = \dots\dots\dots$
- b) $(x - y)z = \dots\dots\dots$
- c) $(x - y)z, xz - yz$ ഇവ തുല്യമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക,

18. തന്നിരിക്കുന്ന ഗണിതാശയം വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കി തുടർന്നുവരുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.

$$2^2 + 1^2 = 3^2 - 2 \times (2 \times 1)$$

$$3^2 + 2^2 = 5^2 - 2 \times (3 \times 2)$$

$$4^2 + 3^2 = 7^2 - 2 \times (4 \times 3)$$

.....

രണ്ട് സംഖ്യകളുടെ വർഗങ്ങളുടെ തുക, സംഖ്യകളുടെ തുകയുടെ വർഗത്തിൽ നിന്നും സംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലത്തിന്റെ രണ്ട് മടങ്ങ് കുറയ്ക്കുന്നതിന് തുല്യമാണ്.

- (a) അടുത്ത വരി എഴുതുക.
- (b) $8^2 + 7^2 = 15^2 - 2 \times (\dots\dots\dots)$
- (c) $20^2 + 10^2 = \dots\dots\dots - 2 \times (\dots\dots\dots)$
- (d) $a^2 + b^2 = \dots\dots\dots$