

പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2022-23

ഗണിതം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്: 8

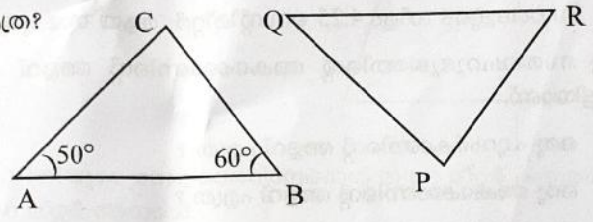
സമയം : 1½ മണിക്കൂർ
ആകെ സ്കോർ : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ആദ്യ 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്.
- ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരങ്ങളിൽ ആവശ്യമുള്ളിടത്ത് വിശദീകരണം നൽകേണ്ടതാണ്.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (2 സ്കോർ വീതം). (4 x 2 = 8)

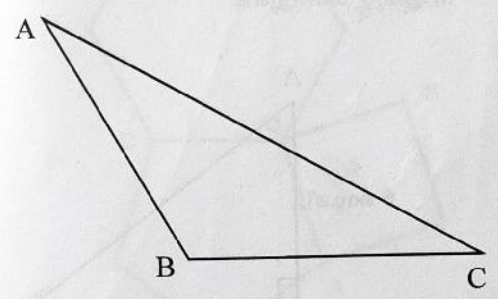
1. ചിത്രത്തിൽ $AB = QR, BC = PR, AC = PQ, \angle A = 50^\circ, \angle B = 60^\circ$
- a) $\angle C$ യുടെ അളവ് എത്ര?
- b) $\angle P$ യുടെ അളവ് എത്ര?



2. ഒരു സംഖ്യയുടെ മൂന്ന് മടങ്ങിനോട് 2 കുട്ടിയപ്പോൾ 32 കിട്ടി. എങ്കിൽ സംഖ്യ എന്ത്?
3. എല്ലാ കോണുകളും തുല്യമായ ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ ഒരു അകക്കോണിന്റെ അളവ് 144° ആണ്.

- a) ഈ ബഹുഭുജത്തിന്റെ ഒരു പുറംകോണിന്റെ അളവ് എത്രയാണ് ?
- b) ഈ ബഹുഭുജത്തിന് എത്ര വശങ്ങളുണ്ട് ?

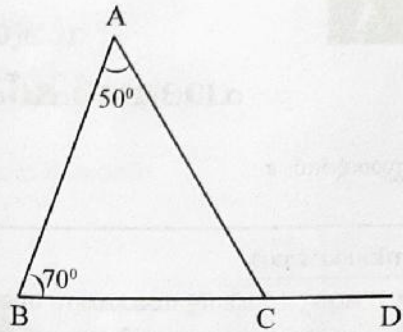
4. ചിത്രത്തിൽ $AB = BC, \angle A = 40^\circ$
- a) $\angle C$ യുടെ അളവ് എത്രയാണ്?
- b) $\angle B$ യുടെ അളവ് എത്രയാണ്?



5. $6(x - 2) = 3(x + 1)$ ആയാൽ 'x' കണക്കാക്കുക.

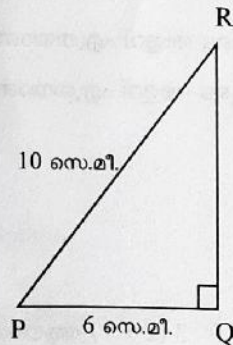
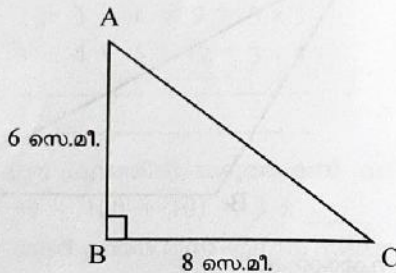
6. ത്രികോണം ABC യിൽ $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 70^\circ$

- a) $\angle ACB$ യുടെ അളവ് എത്രയാണ്?
- b) $\angle ACD$ യുടെ അളവ് എത്രയാണ്?



7 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (3 സ്കോർ വീതം). (4 x 3 = 12)

- 7. a) x ഒരു ഒറ്റ സംഖ്യ ആയാൽ അടുത്ത ഒറ്റ സംഖ്യ ഏത് ?
 b) തുടർച്ചയായ രണ്ട് ഒറ്റ സംഖ്യകളുടെ തുക 72 ആണ്. സംഖ്യകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക.
- 8. a) 8.5 സെന്റീമീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു വര വരയ്ക്കുക.
 b) ഈ വരക്ക് ഒരു ലംബസമഭാജി വരയ്ക്കുക.
 c) വശങ്ങളുടെ നീളം 4.25 സെന്റീമീറ്റർ ആയ സമഭുജത്രികോണം വരയ്ക്കുക
- 9. ഒരു സമബഹുഭുജത്തിന്റെ അകക്കോണിന്റെ അളവ് പുറംകോണിന്റെ അളവിന്റെ ഇരട്ടിയാണ്.
 a) ഒരു പുറംകോണിന്റെ അളവ് എത്ര ?
 b) ഒരു അകക്കോണിന്റെ അളവ് എത്ര ?
- 10. നൂറു രൂപ ചില്ലറയാക്കിയപ്പോൾ ഇരുപതിന്റെയും പത്തിന്റെയും നോട്ടുകളാണ് കിട്ടിയത്. ആകെ 8 നോട്ടുകൾ കിട്ടി.
 a) ഇരുപത് രൂപ നോട്ടുകളുടെ എണ്ണം 'x' എന്നെടുത്താൽ പത്തു രൂപ നോട്ടുകളുടെ എണ്ണം എത്ര?
 b) ഇരുപതിന്റെയും പത്തിന്റെയും നോട്ടുകളുടെ എണ്ണം എത്ര വീതം?
- 11. ചിത്രത്തിൽ രണ്ട് മട്ടത്രികോണങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ അവയുടെ രണ്ടു വശങ്ങളുടെ നീളവും തന്നിട്ടുണ്ട്.



- a) ഓരോ ത്രികോണത്തിന്റെയും മൂന്നാമത്തെ വശത്തിന്റെ നീളം കണക്കാക്കുക.
- b) ത്രികോണം ABC യിലെ കോണുകൾക്ക് തുല്യമായ കോണുകൾ ത്രികോണം PQRൽ നിന്ന് കണ്ടുപിടിച്ച് എഴുതുക.

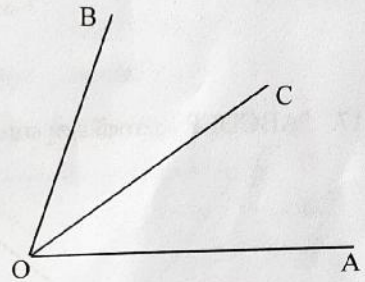
12. 42 വശങ്ങളുള്ള ഒരു ബഹുഭുജം പരിഗണിക്കുക.

- a) ഈ ബഹുഭുജത്തിന്റെ അകക്കോണളവുകളുടെ തുക എത്ര?
- b) ഈ ബഹുഭുജത്തിനെക്കാൾ ഒരു വശം കൂടുതലുള്ള മറ്റൊരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ അകക്കോണളവുകളുടെ തുക എത്ര?

13 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (4 സ്കോർ വീതം). (5 x 4 = 20)

13. ചിത്രത്തിൽ $\angle AOB = 71^\circ$, $\angle AOB$ യുടെ സമഭാജിയാണ് OC

- a) $\angle AOC$ യുടെ അളവ് എത്രയാണ്
- b) $PQ = 6$ സെന്റിമീറ്റർ $\angle P = 35\frac{1}{2}^\circ$, $\angle Q = 60^\circ$ ആയ ത്രികോണം PQR വരയ്ക്കുക.

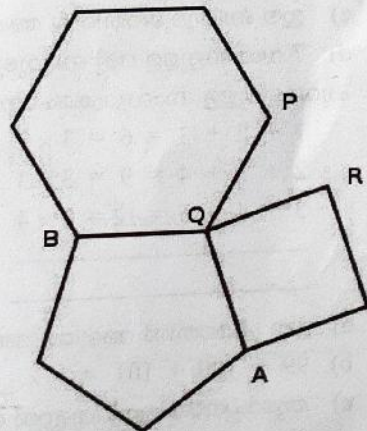


14. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ നീളം വീതിയുടെ രണ്ടു മടങ്ങിനേക്കാൾ മൂന്നു മീറ്റർ കൂടുതലാണ്. ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 36 മീറ്റർ ആയാൽ

- a) നീളം + വീതി =
- b) ചതുരത്തിന്റെ നീളവും വീതിയും കണക്കാക്കുക.

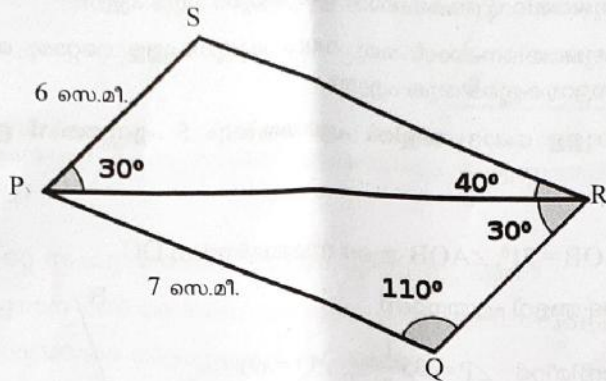
15. ചിത്രത്തിൽ ഒരു സമഷഡ്ഭുജവും ഒരു സമപഞ്ചഭുജവും ഒരു സമചതുരവും ചേർത്തുവച്ചിരിക്കുന്നു.

- a) $\angle AQR$, $\angle AQB$, $\angle PQB$ എന്നീ കോണളവുകൾ എഴുതുക.
- b) $\angle PQR$ ന്റെ അളവ് എത്രയാണ്?

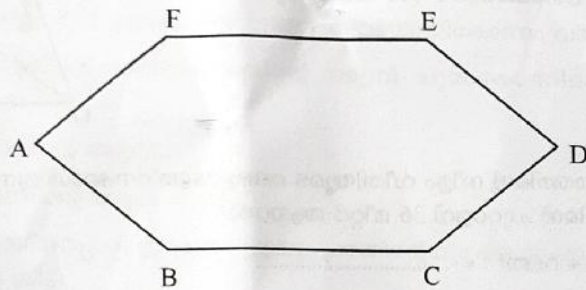


16. ചിത്രത്തിൽ ചതുർഭുജം PQRS ന്റെ ഒരു വികർണമാണ് PR

- $\angle PSR, \angle QPR$ എന്നീ കോണുകളുടെ അളവുകൾ കണക്കാക്കുക.
- ചതുർഭുജം PQRS ന്റെ ചുറ്റളവ് കാണുക.
- ഈ ചതുർഭുജത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പേരെന്ത്?



17. ABCDEF എന്നത് ഒരു ബഹുഭുജമാണ്.



- ഈ ബഹുഭുജത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പേര് എന്താണ്?
- ഈ ബഹുഭുജത്തിന്റെ ഒരു ശീർഷത്തിൽ നിന്ന് വരയ്ക്കാവുന്ന വികർണങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര ?
- ഈ ബഹുഭുജത്തിന്റെ അകക്കോണളവുകളുടെ തുക എത്രയാണ്?
- 7 വശങ്ങളുള്ള ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ അകക്കോണളവുകളുടെ തുക എത്രയാണ്?

18. ചുവടെയുള്ള സംഖ്യാക്രമം നോക്കുക.

$$1 + 2 + 3 = 6 = 3 \times 2$$

$$2 + 3 + 4 = 9 = 3 \times 3$$

$$3 + 4 + 5 = 12 = 3 \times 4$$

- ഈ ക്രമത്തിൽ അടുത്ത രണ്ട് വരികൾ എഴുതുക.
- $99 + 100 + 101 = 3 \times \underline{\hspace{2cm}}$
- തുടർച്ചയായ മൂന്ന് എണ്ണൽ സംഖ്യകളിൽ നടുവിലെ സംഖ്യ x ആയാൽ സംഖ്യകളുടെ തുക എത്രയാണ്.