A **803**

സമഗ്ര ശിക്ഷാ കേരളം
ആത്യന്തിക വിലയിരുത്തൽ II 2025 - 2026

ഗണിതം

ക്ലാസ്: VIII

സമയം : $1\frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ

ആകെ സ്കോർ : 40

നിർദേശങ്ങൾ:

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കാനും ഉത്തരങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- A, B, C, D എന്നീ നാലു ഭാഗങ്ങളിലായി 16 ചോദ്യങ്ങളാണുള്ളത്.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം. “A അല്ലെങ്കിൽ B” എന്ന തരത്തിലുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ, ഏതെങ്കിലും ഒരു ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.
- ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏത് ക്രമത്തിലും ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതാം. ചോദ്യത്തിന്റെ നമ്പർ കൃത്യമായി എഴുതിയാൽ മതി.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉത്തരങ്ങൾ വിശദീകരിക്കണം.

Section A

1 സ്കോർ വീതമുള്ള 4 ചോദ്യങ്ങളാണ് ഈ വിഭാഗത്തിലുള്ളത്. ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

1. ഒരു സംഖ്യയുടെ 5 മടങ്ങിൽ നിന്ന് 4 കുറച്ചപ്പോൾ 6 കിട്ടി. സംഖ്യ ഏത്?

   A. 1 B. 2 C. 3 D. 0

2. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ −2 എന്ന ഉത്തരം കിട്ടുന്നത് ഏതാണ് ?

   A. 7 − 5 B. −7 − 5 C. −5 + 7 D. 5 − 7

3. തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ വിട്ടുപോയ സംഖ്യ എഴുതുക.

	20	4
20	400	80
4	80	......

   A. 160 B. 80 C. 400 D. 16

4. ചുവടെയുള്ള പ്രസ്താവനകൾ വായിക്കുക.

   പ്രസ്താവന I : ഞാണിന്റെ ലംബസമഭാജി വൃത്തകേന്ദ്രത്തിലൂടെ കടന്നുപോകും.

   പ്രസ്താവന II : ഒരു വരയുടെ അറ്റങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒരേ അകലത്തിലുള്ള ഏത് ബിന്ദുവും വരയുടെ ലംബസമഭാജിയിലാണ്.

   താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക,

   A. പ്രസ്താവന I ശരി, II തെറ്റ്

   B. പ്രസ്താവന I തെറ്റ്, II ശരി

   C. പ്രസ്താവന രണ്ടും ശരിയാണ്. പ്രസ്താവന I ന്റെ കാരണമാണ് പ്രസ്താവന II.

   D. പ്രസ്താവന രണ്ടും ശരിയാണ്. പ്രസ്താവന I ന്റെ കാരണമല്ല പ്രസ്താവന II.

Section B

2 സ്കോർ വീതമുള്ള 4 ചോദ്യങ്ങളാണ് ഈ വിഭാഗത്തിലുള്ളത്.

5. ഒരാൾ രണ്ട് ബാഗുകളും മൂന്ന് കുടകളും 2300 രൂപയ്ക്ക് വാങ്ങി. മൂന്ന് കുടകൾക്ക് 900 രൂപയായി.

   i) ഒരു കുടയുടെ വില എത്ര ?

   ii) ഒരു ബാഗിന് എത്ര വിലയാകും ?

6. $32\frac{1}{2}^{\circ}$ കോൺ വരയ്ക്കുക.

7. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ഭിന്നസംഖ്യയുടെ ദശാംശരൂപം എഴുതുക.

$$\frac{7}{25}$$

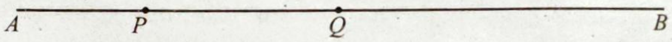
8. ഒരു മത്സര പരീക്ഷയിൽ 20 ചോദ്യങ്ങളുണ്ട്. ഒരു ശരിയുത്തരത്തിന് 2 മാർക്ക് കിട്ടും. ഉത്തരം തെറ്റിയാൽ 1 മാർക്ക് കുറയും. ഒരാൾ എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതി. ഇതിൽ 5 എണ്ണം മാത്രമേ ശരിയായുള്ളൂ. എങ്കിൽ അയാൾക്ക് കിട്ടിയ മാർക്ക് എത്ര ?

Section C

3 സ്കോർ വീതമുള്ള 4 ചോദ്യങ്ങളാണ് ഈ വിഭാഗത്തിലുള്ളത്.

9. P, Q എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ AB എന്ന വരയെ 2 : 3 : 5 എന്ന അംശബന്ധത്തിൽ ഭാഗിക്കുന്നു. QB = 15 സെന്റിമീറ്റർ ആണ്.

   i) a) AP യുടെ നീളം എത്ര ?



   b) PQ വിന്റെ നീളം എത്ര ?

   ii) QB = 30 സെന്റിമീറ്റർ ആയാൽ AP യുടെ നീളമെത്ര ?

10. A. വൃത്തകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് ഒരേ അകലത്തിലുള്ള ഞാണുകൾക്ക് ഒരേ നീളമാണെന്ന് തെളിയിക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ

B. വൃത്തകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് ഞാണിലേക്കുള്ള ലംബം ആ ഞാണിനെ സമഭാഗം ചെയ്യുമെന്ന് തെളിയിക്കുക.

11. വികർണങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ 7 സെന്റിമീറ്റർ, 5.5 സെന്റിമീറ്റർ ആയ സമഭുജസാമാന്തരികം വരയ്ക്കുക.

12. A. ചിത്രത്തിൽ $AB = AC = 4$ സെന്റിമീറ്റർ,

   $BC = 7$ സെന്റിമീറ്റർ,

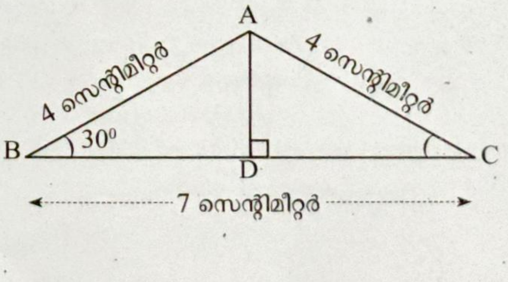
   AD എന്ന വര BC ക്ക് ലംബമാണ്.

   $\angle B = 30^{\circ}$ ആണ്.

   i) $\angle C$ എത്ര ?

   ii) BD യുടെ നീളം എഴുതുക.

   iii) $\angle BAD$ എത്ര ?

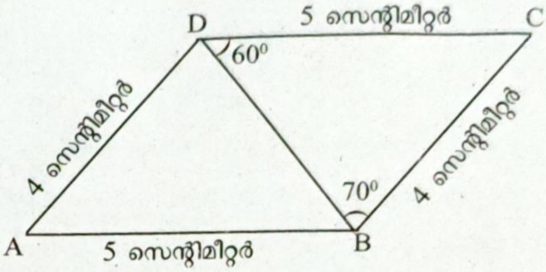


അല്ലെങ്കിൽ

B. ചതുർഭുജം $ABCD$ യിൽ $AB = CD = 5$ സെന്റിമീറ്റർ, $AD = BC = 4$ സെന്റിമീറ്റർ, $\angle CDB = 60°$, $\angle CBD = 70°$ ആണ്.

i) ത്രികോണം ABD, ത്രികോണം BCD ഇവയുടെ കോണുകൾ തുല്യമാണോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?

ii) ത്രികോണം ABD യുടെ എല്ലാ കോണുകളും എഴുതുക.



Section D

4 സ്കോർ വീതമുള്ള 4 ചോദ്യങ്ങളാണ് ഈ വിഭാഗത്തിലുള്ളത്.

13. രണ്ട് വശങ്ങളുടെ നീളം 4 സെന്റിമീറ്റർ, 6 സെന്റിമീറ്റർ; അവ ചേരുന്ന കോൺ 55° ആയതുമായ ത്രികോണം വരച്ച് പരിവൃത്തം വരയ്ക്കുക.

14. A. അപ്പുവിന് അമ്മുവിനെക്കാൾ 5 വയസ്സ് കൂടുതലാണ്. അടുത്ത വർഷം അപ്പുവിന്റെ വയസ്സ് അമ്മുവിന്റെ വയസ്സിന്റെ 2 മടങ്ങാകും.

	ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്സ്	1 വർഷത്തിന് ശേഷമുള്ള വയസ്സ്
അമ്മു	x	....
അപ്പു	$x + 5$	....

i) പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ii) ഒരു വർഷത്തിന് ശേഷം, ഇവരുടെ വയസ്സുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ബീജഗണിതം ഉപയോഗിച്ച് എഴുതുക.

iii) ഇവരുടെ ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്സ് എത്ര ?

അല്ലെങ്കിൽ

B. 60 സെന്റിമീറ്റർ നീളമുള്ള കമ്പി വളച്ച് ഒരു ചതുരമുണ്ടാക്കി. ചതുരത്തിന്റെ നീളം വീതിയുടെ 2 മടങ്ങിനെക്കാൾ 3 കൂടുതലാണ്.

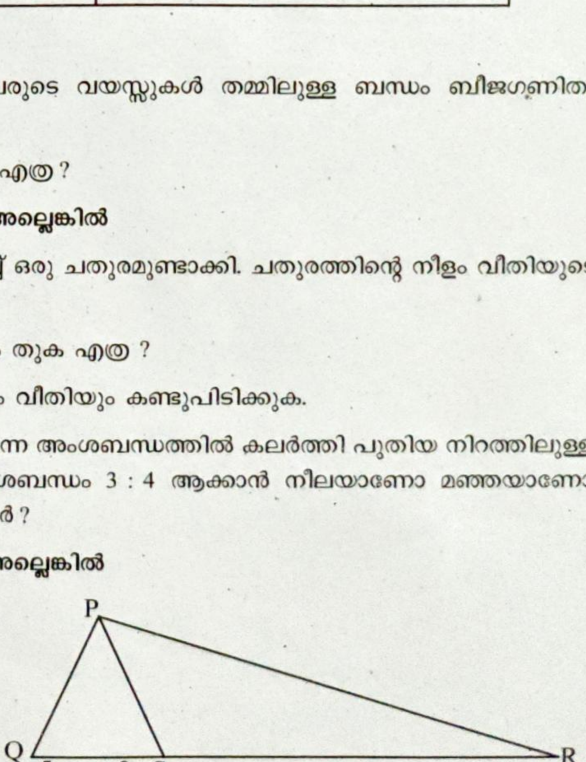
i) നീളത്തിന്റെയും വീതിയുടെയും തുക എത്ര ?

ii) സമവാക്യം രൂപീകരിച്ച് നീളവും വീതിയും കണ്ടുപിടിക്കുക.

15. A. നീലയും മഞ്ഞയും നിറങ്ങൾ 2 : 3 എന്ന അംശബന്ധത്തിൽ കലർത്തി പുതിയ നിറത്തിലുള്ള 60 ലിറ്റർ ചായമുണ്ടാക്കി. ഈ അംശബന്ധം 3 : 4 ആക്കാൻ നീലയാണോ മഞ്ഞയാണോ കൂടുതൽ ചേർക്കേണ്ടത് ? എത്ര ലിറ്റർ ?

അല്ലെങ്കിൽ

B. ചിത്രത്തിൽ $QS = 5$ സെന്റിമീറ്റർ, $SR = 15$ സെന്റിമീറ്റർ ആണ്.



i) $QS : SR$ എത്ര ?

ii) ത്രികോണം PQS, ത്രികോണം PSR ഇവയുടെ പരപ്പളവുകൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എഴുതുക.

iii) ത്രികോണം PQS ന്റെ പരപ്പളവ് 10 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ ആണ്. ത്രികോണം PQR ന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര ?

16. ഒരു സമബഹുഭുജത്തിന് 10 വശങ്ങളുണ്ട് എങ്കിൽ,

(i) a) പുറംകോണുകളുടെ തുകയെത്ര ?

b) ഒരു മൂലയിലെ പുറംകോണിന്റെ അളവും അകക്കോണിന്റെ അളവും കണക്കാക്കുക.

(ii) അകക്കോണുകളും പുറംകോണുകളും തുല്യമായ സമബഹുഭുജത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.