

ആത്യന്തിക വിലയിരുത്തൽ I 2025-2026

ഗണിതം

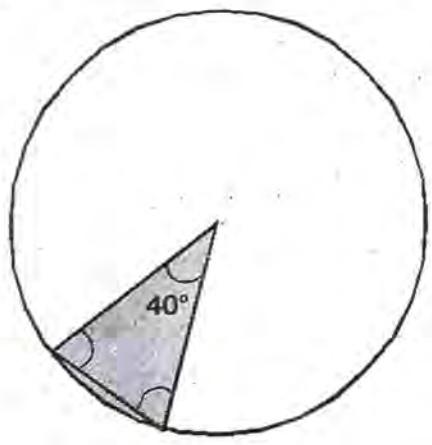
ക്ലാസ്: 6

സമയം: 2 മണിക്കൂർ 15 മിനിട്ട്

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. ആകെ സമയത്തിന്റെ ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
2. 6 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതണം. ചോദ്യങ്ങളിലെ ഉപചോദ്യങ്ങൾക്കെല്ലാം ഉത്തരം എഴുതണം.
3. 3, 4 എന്നിവയിൽ ഓരോന്നിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾ വീതം ഉണ്ട്. അതിൽ ഒന്നു മാത്രം എഴുതിയാൽ മതി.

1.



4 സെന്റിമീറ്റർ ആരമുള്ള ഒരു വൃത്തത്തിൽ ഒരു ത്രികോണം വരച്ചിട്ടുണ്ട്. ത്രികോണത്തിലെ ഒരു കോൺ 40° ആണ്.

- a. വൃത്തത്തിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് ഷെയ്ഡ് ചെയ്തത്?
 - b. ത്രികോണത്തിലെ മറ്റു രണ്ടു കോണുകളുടെ അളവുകൾ അളന്നെഴുതുക.
 - c. ഇത്തരം എത്ര ത്രികോണങ്ങൾ വൃത്തത്തിൽ വരയ്ക്കാൻ കഴിയും?
 - d. വൃത്തത്തിലെ ത്രികോണത്തെക്കുറിച്ച് ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ ഏതെല്ലാം?
 - i. ത്രികോണത്തിലെ ഒരു കോൺ മട്ടകോൺ ആണ്.
 - ii. ത്രികോണത്തിലെ രണ്ടു വശങ്ങൾ തുല്യമാണ്.
 - iii. ത്രികോണത്തിന്റെ മൂന്നു വശങ്ങളും തുല്യമാണ്.
 - iv. ത്രികോണത്തിന്റെ മൂന്നു കോണുകളും 90° യിൽ കുറവാണ്.
- A. (i), (ii) ശരിയാണ്. B. (ii), (iii) ശരിയാണ്.
 C. (ii), (iv) ശരിയാണ്. D. (i), (iv) ശരിയാണ്.

2. ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഒരു ടാങ്കിന്റെ അകത്തെ നീളം, വീതി, ഉയരം എന്നിവ യഥാക്രമം 90 സെന്റിമീറ്റർ, 70 സെന്റിമീറ്റർ, 50 സെന്റിമീറ്റർ എന്നിങ്ങനെയാണ്.
 - a. ടാങ്കിന്റെ ഉള്ളളവ് എത്ര?
 - b. ഈ ടാങ്കിൽ ഇപ്പോൾ 189 ലിറ്റർ വെള്ളമുണ്ട്. ടാങ്കിൽ എത്ര ഉയരത്തിലാണ് വെള്ളമുള്ളത്?

c. ടാങ്കിന്റെ നീളം, വീതി, ഉയരം എന്നിവ ഇരട്ടിയാക്കി മാറ്റിയാൽ അതിന്റെ ഉള്ളളവിൽ വരുന്ന മാറ്റത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ശരിയായ പ്രസ്താവനയേത്?

- A. ഉള്ളളവ് ഇരട്ടിയാകും B. ഉള്ളളവ് 4 മടങ്ങാകും
C. ഉള്ളളവ് 16 മടങ്ങാകും D. ഉള്ളളവ് 8 മടങ്ങാകും

മൂന്നാമത്തെ ചോദ്യത്തിൽ രണ്ട് ചോദ്യങ്ങളുണ്ട് (3A യും 3B യും). ഇതിൽ ഒന്നിന് മാത്രം ഉത്തരം എഴുതിയാൽ മതി.

3.A.

- a. $\frac{12}{15}$ ന്റെ ലഘുരൂപം കിട്ടുന്നതിന് അംശത്തെയും ഛേദത്തെയും ഏതു സംഖ്യകൊണ്ട് ഹരിക്കണം?
- b. 16 കേക്ക് 6 പേർക്കു തുല്യമായി വീതിച്ചാൽ ഒരാൾക്കു കിട്ടുന്ന ഭാഗം, 8 കേക്ക് എത്ര പേർക്കു തുല്യമായി വീതിച്ചാൽ കിട്ടുന്നതിനു തുല്യമാണ്?
- c. യൂണിഫോമിന്റെ ഷർട്ടിനായി 42 മീറ്റർ തുണി കൊണ്ടുവന്നു. അത് 24 കുട്ടികൾക്ക് തുല്യമായി മുറിച്ചു നൽകി. ഒരാൾക്ക് എത്ര മീറ്റർ തുണി കിട്ടി?
- d. ഒരു പ്രസ്താവനയും അതിന്റെ കാരണവും ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പ്രസ്താവന - $\frac{24}{36}$ ന്റെ ലഘു രൂപമാണ് $\frac{2}{3}$.
കാരണം - 24 ന്റെയും 36 ന്റെയും വലിയ പൊതുഘടകമായ 12 കൊണ്ട് അംശത്തെയും ഛേദത്തെയും ഹരിച്ചതാണ് $\frac{2}{3}$.

ഇവയെക്കുറിച്ച് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായത് ഏതാണ്?

- A. പ്രസ്താവന ശരിയാണ്. കാരണം തെറ്റാണ്.
B. പ്രസ്താവനയും കാരണവും ശരിയാണ്.
C. പ്രസ്താവന തെറ്റാണ്. കാരണം ശരിയാണ്.
D. പ്രസ്താവനയും കാരണവും തെറ്റാണ്.

അല്ലെങ്കിൽ

3.B.

- a. $\frac{1}{3}, \frac{1}{5}$ എന്നിവയുടെ ഒരേ ഛേദമുള്ള രണ്ടു രൂപങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.
- b. $\frac{2}{3}$ ന്റെ പല രൂപങ്ങളിൽ $\frac{21}{27}$ ഉണ്ടാകുമോ? എന്തുകൊണ്ട്?
- c. A, B കോളങ്ങൾ യോജിപ്പിച്ചെഴുതിയതിൽ ശരിയായത് കണ്ടെത്തുക.

A	B
p) 3 നെ 4 തുല്യഭാഗങ്ങളാക്കിയതിൽ ഒന്ന്	x) $\frac{4}{3}$
q) 4 നെ 3 തുല്യഭാഗങ്ങളാക്കിയതിൽ ഒന്ന്	y) $\frac{2}{3}$
r) ഒന്നിനെ 3 തുല്യഭാഗങ്ങളാക്കിയതിൽ രണ്ട്	z) $\frac{3}{4}$

- A. $p = x, q = y, r = z$ B. $p = z, q = x, r = y$
C. $p = z, q = y, r = x$ D. $p = y, q = x, r = z$

നാലാമത്തെ ചോദ്യത്തിൽ രണ്ട് ചോദ്യങ്ങളുണ്ട് (4A യും 4B യും). ഇതിൽ ഒന്നിന് മാത്രം ഉത്തരം എഴുതിയാൽ മതി.

4.A.

a. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

$\frac{3}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

$\frac{7}{8} + \frac{1}{16} = \frac{15}{16}$

ഈ പാറ്റേണിലെ അടുത്ത രണ്ടു വരികൾ എഴുതുക.

b. ഒരു വലിയ പാത്രത്തിലും ഒരു ചെറിയ പാത്രത്തിലും പാലുണ്ട്. വലിയ പാത്രത്തിൽ $8\frac{3}{4}$ ലിറ്റർ പാലുണ്ട്. അതിൽ നിന്ന് $1\frac{1}{4}$ ലിറ്റർ പാൽ ചെറിയ പാത്രത്തിൽ ഒഴിച്ചാൽ രണ്ടിലെയും പാലിന്റെ അളവ് തുല്യമാകും. ചെറിയ പാത്രത്തിൽ ആദ്യം ഉണ്ടായിരുന്ന പാലിന്റെ അളവെത്ര?

c. A കോളത്തിലെ ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ തുക B കോളത്തിൽ ഉണ്ട്. അവ യോജിപ്പിച്ചെഴുതിയതിൽ ശരിയായത് ചുവടെയുള്ളവയിൽ ഏതാണ്?

A		B	
m)	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$	t)	$\frac{5}{6}$
n)	$\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$	u)	$\frac{7}{12}$
p)	$\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$	v)	$\frac{8}{15}$

- A. m = t n = v p = u
- B. m = u u = t p = v
- C. m = v u = t p = u
- D. m = t p = v n = u

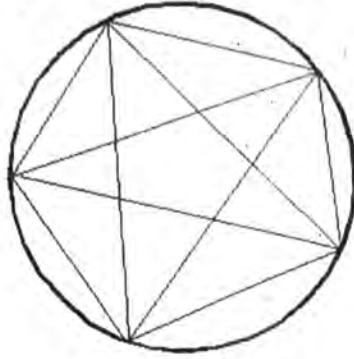
അല്ലെങ്കിൽ

4.B.

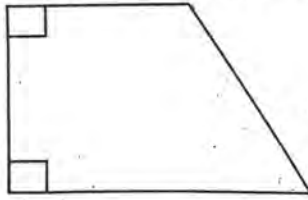
ഒരു പാത്രത്തിൽ 5 ലിറ്റർ പാലുണ്ട്. പാൽ 6 തുല്യ ഭാഗമാക്കിയതിൽ ഒരു ഭാഗം ഹരിയും 3 തുല്യ ഭാഗമാക്കിയതിൽ ഒരു ഭാഗം സുധയും എടുത്തു.

- a. ഹരി എടുത്തത് എത്ര ലിറ്റർ പാലാണ്?
- b. സുധ എടുത്ത പാൽ എത്ര ലിറ്റർ?
- c. രണ്ടു പേരും കൂടി ആകെ എത്ര ലിറ്റർ പാൽ എടുത്തു?
- d. താഴെ കൊടുത്ത പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത്?
 - A. 10 നെ 6 തുല്യ ഭാഗമാക്കിയതിൽ ഒരു ഭാഗമാണ് $\frac{6}{10}$.
 - B. 6 നെ 10 തുല്യഭാഗമാക്കിയതിൽ ഒരു ഭാഗം ഒന്നിനെക്കാൾ കൂടുതൽ ആണ്.
 - C. 10 നെ 6 തുല്യഭാഗമാക്കിയതിൽ ഒരു ഭാഗവും 5 നെ 3 തുല്യഭാഗമാക്കിയതിൽ ഒരു ഭാഗവും തുല്യമാണ്.
 - D. $\frac{10}{6}$ എന്നത് ഒന്നിനെക്കാൾ കുറവാണ്.

5. a. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്ര പാറ്റേൺ വരയ്ക്കുക. ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത് ഭംഗിയാക്കുക.



b. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം ഒരു ചതുരമല്ല. കാരണം



- A. അതിന് 4 വശങ്ങളുണ്ട്
 - B. അതിന് 4 മൂലകളുണ്ട്
 - C. അതിന്റെ എതിർവശങ്ങൾ തുല്യമല്ല.
 - D. അതിന്റെ രണ്ട് കോണുകൾ മട്ടകോണുകളാണ്.
6. a. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 96 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ ആണ്. ഇതേ നീളവും വീതിയുമുള്ള ഉള്ള ചതുരപ്പെട്ടിയുടെ വ്യാപ്തം 96 ഘന സെന്റിമീറ്റർ ആണ്. പെട്ടിയുടെ ഉയരം എത്ര?
- b. ചതുരാകൃതിയായ നീന്തൽ കുളത്തിൽ 250000 ലിറ്റർ വെള്ളമുണ്ട്. കുളത്തിന് 2 മീറ്റർ ആഴവും 10 മീറ്റർ വീതിയും ഉണ്ട്. ഈ കുളത്തിൽ പകുതി ഉയരത്തിൽ വെള്ളമുണ്ടെങ്കിൽ കുളത്തിന്റെ നീളം എത്ര?
- c. ഈ കുളത്തിലെ കുറെ വെള്ളം കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിച്ചു. ഇപ്പോൾ കുളത്തിൽ 40 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരത്തിൽ വെള്ളമുണ്ട്. കുളത്തിലുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ക്രിയ ചുവടെയുള്ളതിൽ ഏതാണ്?

- A. $\frac{2500 \times 1000 \times 40}{1000}$
- B. $\frac{2500 \times 1000 \times 60}{1000}$
- C. $\frac{25 \times 10 \times 40}{1000}$
- D. $\frac{25 \times 10 \times 60}{1000}$