A

സമഗ്ര ശിക്ഷാ കേരളം

ആത്യന്തിക വിലയിരുത്തൽ I 2025-2026

603

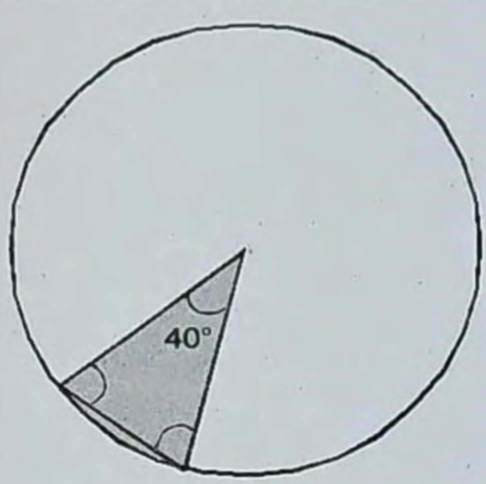
ഗണിതം

ക്ലാസ്: 6 സമയം: 2 മണിക്കൂർ 15 മിനിട്ട്

നിർദേശങ്ങൾ

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?

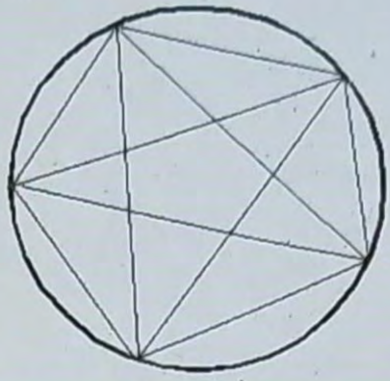
A. 10 നെ 6 തുല്യ ഭാഗമാക്കിയതിൽ ഒരു ഭാഗമാണ് $\frac{6}{10}$.

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 കുറേ വെള്ളം കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിച്ചു. ഇപ്പോൾ കുളത്തിൽ 40 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരത്തിൽ വെള്ളമുണ്ട്. കുളത്തിലുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ക്രിയ ചുവടെയുള്ളതിൽ ഏതാണ്?

A. $\frac{2500\times1000\times40}{1000}$

B. $\frac{2500\times1000\times60}{1000}$

C. $\frac{25\times10\times40}{1000}$

D. $\frac{25\times10\times60}{1000}$