

ഗണിതം

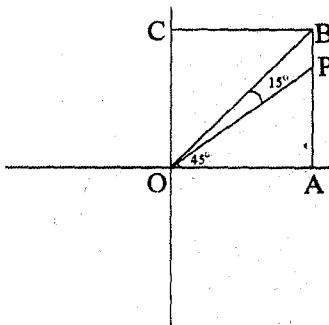
Std. X

www.modelquestionpapers.in

Time : 1 hr.

Max. Score : 25

1. 1 മുതൽ 6 വരെ അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഒരു കരു (രേഖ) ഒരു പ്രാവശ്യം എറിഞ്ഞാൽ 4ൽ കുടാതെ ഒരു സംഖ്യ കിട്ടുന്നതിനുള്ള സാധ്യത എന്ത്? 1
2. ഒരു ചതുരഞ്ചിഞ്ചീ എതിർശീർഷങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സംഖ്യകൾ (2, 6) (8, 10) എന്നിവയാണ്.
 a) മറ്റ് രണ്ട് ശീർഷങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സംഖ്യകൾ എവ?
 b) ചതുരഞ്ചിഞ്ചീ വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ എത്ര? 2
3. ഒരു സമചതുര സ്തുപികയുടെ വകുകളെല്ലാം തുല്യമാണ്. അതിന്റെ പാദത്തിന്റെ ഒരു വരുത്തിന്റെ നീളം 20 സെ.മീ. ആണെങ്കിൽ അതിന്റെ ഉപരിതല പരപ്പളവ് എത്ര? 2
4. ഒരു ഗോളത്തിന്റെ വ്യാപ്തം മറ്റൊരു ഗോളത്തിന്റെ വ്യാപ്തത്തിന്റെ 64 മടങ്ങാണ്. അവയുടെ
 (i) ആരങ്ങൾ തമിലുള്ള അംശബന്ധമെന്ത്?
 (ii) ഉപരിതല പരപ്പളവുകൾ തമിലുള്ള അംശബന്ധമെന്ത്. 2
5. ചിത്രത്തിൽ $\angle A = 6$ ആയാൽ P, B എന്നീ ബിന്ദുകളുടെ സൂചക സംഖ്യകൾ എവ?2



6. ഒരു വൃത്തസ്തുപികയുടെ അഗ്രത്തിൽ അതേ ആരത്തിൽ ഒരു അർദ്ധവൃത്തം ചേർത്തുവെച്ച രൂപത്തിലുള്ള ഒരു കളിപ്പാട്ടത്തിന്റെ വ്യത്ത സ്തുപിക ഭാഗത്തിന്റെ പാദത്തിന്റെ വ്യാസം 12 സെ.മീ. ഓ. ഉയരം 8 സെ.മീ. ആണെന്ന്.
 (i) കളിപ്പാട്ടത്തിന്റെ ഉപരിതല പരപ്പളവ് കാണുക.
 (ii) കളിപ്പാട്ടത്തിന്റെ വ്യാപ്തം കാണുക 3
7. 1 മുതൽ 30 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ എഴുതിയ 30 കാർഡുകൾ ഉണ്ട്. ഇവയിൽ നിന്നും ഒരു

കുർഡുന്താൽ അത്

- (i) 4 ന്റെയും 6 ന്റെയും ഗുണിതമാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
(ii) 4 ന്റെയോ 6 ന്റെയോ ഗുണിതമാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

2

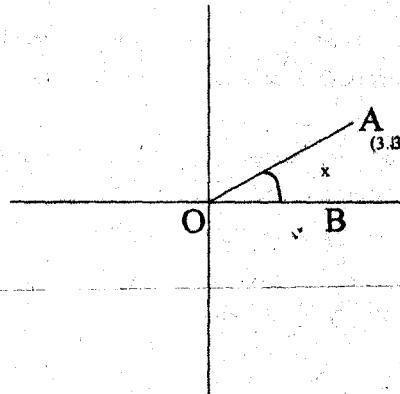
8. 13 സെ.മീ. ചതീവുയരം ഉള്ള ഒരു വ്യത്ത സ്തുപികയുടെ ഉപരിതലത്തിന്റെ പരപ്പളവ് $90\pi \text{ cm}^2$ ആണ്.

- (i) അതിന്റെ പാദത്തിന്റെ അരം എത്ര
(ii) അതിന്റെ വ്യാപ്തം എത്ര

3

9.

ചീത്തതിൽ O എന്നത് മുലബിന്ദു. $\angle BOA = X^\circ$ ഉം A യുടെ സൂചക സംഖ്യകൾ (3, $\sqrt{3}$) ആയാൽ



a) $\tan x$ -ന്റെ വില എന്ത്?

b) x-ന്റെ കോണാളവ് എത്ര?

c) OA എന്ന വരയിലുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചക സംഖ്യകൾ എഴുതുക. 3

10. ഒരു പെട്ടിയിൽ 12 വെള്ളം, 16 ചുവപ്പ്, 20 പച്ച നിറത്തിലുള്ള പാതുകൾ ഉണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നും ഒരു പഞ്ചാംഗത്താൽ അത്

- a) പച്ച നിറത്തിലുള്ള പാത് ആകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
b) വെള്ളനിറം ആകാതിരിക്കാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

2

11. സമചതുരസ്തുപികാകുതിയിലുള്ള ഒരു കുടാരത്തിന്റെ പാദചുരുളവ് 120 മീറ്റർ ആണ്. കുടാരത്തിന്റെ ഉയരം 20 മീറ്റർ ആണ്. കുടാരം പൊതിയുന്നതിന് ആവശ്യമായ കൂൺവാസിൻ, ചതുരശ്ര മീറ്ററിൽ 50 രൂപ നിക്കിൽ എത്രവിലവരും?

3