

FIRST TERM EVALUATION 2014 - 2015

Mathematics

Time : 2½ hrs.

Score : 80

Std. 9

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- ▲ എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ▲ ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി വേണം ഉത്തരമെഴുതാൻ
- ▲ ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെയും സ്കോർ അതാത് ചോദ്യത്തിനു നേരെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.
- ▲ പതിനഞ്ചു മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമായി കണക്കാക്കി ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കണം.

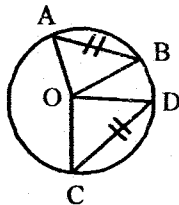
1. 15 വശങ്ങളുള്ള ബഹുഭുജത്തിന്റെ ആന്തരകോണുകളുടെ തുക എത്ര? 3
2. ഒരു സമബഹുഭുജത്തിന്റെ ഓരോ കോണും 162° ആയാൽ അതിന് എത്ര വശങ്ങൾ ഉണ്ട് 3
3. ഓരോ കോണും 133° അളവുള്ള സമബഹുഭുജം വരയ്ക്കുവാൻ കഴിയുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ? 3
4. ലഘൂകരിക്കുക

(a) $\frac{10x^2 + 2x}{8x + 6}$

(b) $\frac{4x^2 - y^2}{2x - y}$

3

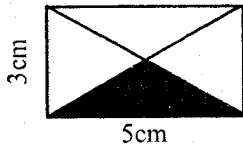
5. $\frac{x}{y} = \frac{4}{5}$, ആയാൽ $\frac{9x + 4y}{15x - 4y}$ 3
6. 2/11 നെ ദശാംശരൂപത്തിൽ എഴുതുക? 3
7. 10 സെ.മി. ആരമുള്ള വൃത്തത്തിന്റെ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും 8 സെ.മി. അകലെയുള്ള ഞാണിന്റെ നീളമെത്ര? 3
8. നിങ്ങൾക്ക് ഒരു വൃത്തം വരച്ച് തന്നിരിക്കുന്നു. ഈ വൃത്തത്തിന്റെ കേന്ദ്രം കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള ഒരു രീതി എഴുതുക അല്ലെങ്കിൽ വരയ്ക്കുക? 3



9. ചിത്രത്തിൽ 'O' വൃത്തകേന്ദ്രവും AB, CD ഇവ തുല്യനീളമുള്ള രണ്ട് ഞാണുകളാണ് $\angle AOB = \angle COD$ എന്ന് തെളിയിക്കുക 3
10. $\sqrt{2} + \sqrt{18} - \sqrt{8}$ ന്റെ വില രണ്ട് ദശാംശസ്ഥാനത്തിന് ശരിയാക്കി എഴുതുക? $(\sqrt{2} = 1.41)$ 3
11. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സംഖ്യകളെ ആരോഹണക്രമത്തിൽ എഴുതുക $3\sqrt{5}, 2\sqrt{6}, 5\sqrt{2}, 4\sqrt{3}$ 3

(P.T.O.)

12.



- ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കാണുക? 3
13. ഒരു ഷഡ്ഭുജത്തിലെ കോണുകൾ $(x - 10)^\circ, x, (x+10)^\circ, (x+20)^\circ, (x+30)^\circ, (x+40)^\circ$. ആകുന്നു. x ന്റെ വിലയെത്ര? 4
14. 5 സെ.മി വശമുള്ള സമപഞ്ചഭുജം വരയ്ക്കുക 4
15. $\frac{a}{b} = \frac{7}{8}$, ആയാൽ $\frac{3a + 10b}{4a - 7b}$ എത്ര? 4
16. $AB = 7$ സെ.മി. $AC = 6$ സെ.മി. $\angle A = 60^\circ$ ഉള്ള $\triangle ABC$ വരയ്ക്കുക ഇതിന്റെ പരിവൃത്തം വരയ്ക്കുക 4
17. $\sqrt{3/4} + \sqrt{3/25}$ ന്റെ വില 3 ദശാംശസ്ഥാനത്തിന് ശരിയായി കാണുക ($\sqrt{3} = 1.732$) 4
18. $AB = 5$ സെ.മി, $BC = 5.5$ സെ.മി., $CA = 6$ സെ.മി. അളവുള്ള $\triangle ABC$ വരയ്ക്കുക. AB വശമായി $\triangle ABC$ യ്ക്ക് തുല്യപരപ്പുള്ള ഒരു സമപാർശ്വ ത്രികോണം വരയ്ക്കുക 4
19. ഒരു സമബഹുഭുജത്തിന്റെ ബാഹ്യകോണം ആന്തരകോണം തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം $2 : 7$ ആകുന്നു. ഈ ബഹുഭുജത്തിന് എത്ര വശങ്ങൾ ഉണ്ട്? ആന്തരകോണുകളുടെ തുക എത്ര? 5
20. $A = \frac{1}{2x-1}, B = \frac{1}{2x+1}$ ആയാൽ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ കാണുക. 5
- (a) $A + B$ (b) $A - B$ (c) AB .
21. ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും 3 സെ.മി അകലെയുള്ള ഞാണിന്റെ നീളം 8 സെ.മി ആയാൽ വൃത്തകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും 4 സെ.മി. അകലെയുള്ള ഞാണിന്റെ നീളമെത്ര? 5
22. ലഘൂകരിക്കുക:
- $\frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$ ($\sqrt{5} = 2.236$
 $\sqrt{3} = 1.732$ എന്നെടുക്കുക) 5