

USS EXAMINATION - FEBRUARY 2016

Paper I - Part C - Mathematics

1. $3^8 + \dots = 3^9$
 A) 3^1 B) 3^8 C) 2×3^8 D) 3×3^8
2. പൂർണ്ണവർഗസംഖ്യ ഏത്?
 A) 151286 B) 350225
 C) 376182 D) 469225
3. $6\frac{1}{4}$ ന്റെ വർഗമൂലം ഏത്?
 A) $3\frac{1}{2}$ B) $2\frac{1}{2}$
 C) $3\frac{1}{4}$ D) $2\frac{1}{4}$
4. 75 മീറ്റർ നീളമുള്ള തീവണ്ടി 20 km/hr വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. കുത്തനെ നിൽക്കുന്ന ഒരു പോസ്റ്റ് കടന്നു പോകാനെടുക്കുന്ന സമയം എത്ര?
 A) 12 sec B) 14 sec
 C) 15.5 sec D) 13.5 sec
5. $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 99 = \dots$
 A) 98 B) 50
 C) 100 D) 60
6. ഒരു വർഷത്തെ ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ 5 ഞായറാഴ്ചകൾ ഉണ്ട്. ആ വർഷത്തെ ജനുവരി 1 ഏത് ദിവസമാണ്?
 A) ബുധൻ B) വ്യാഴം
 C) വെള്ളി D) ഞായർ
7. ഒരു മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അളവ് ഇരട്ടിക്കുമ്പോൾ പരപ്പളവ്.....
 A) പകുതിയാകും B) ഇരട്ടിയാകും
 C) മൂന്നിരട്ടിയാകും D) നാലിരട്ടിയാകും

8. അച്ചു ഒരു സംഖ്യയെ 54 കൊണ്ടു ഹരിക്കുന്നതിനു പകരം അബദ്ധത്തിൽ 45 കൊണ്ടു ഹരിച്ചു പോയി. അപ്പോൾ 42 ഉത്തരം കിട്ടി എങ്കിൽ ആ സംഖ്യ കണ്ടെത്താൻ ഇവയിലേതു ചെയ്യണം.
- A) 54×45 B) 45×42
 C) 42×32 D) 54×32
9. $1800 = 3^2 \times 2^3 \times 5^2$, ഘടകങ്ങളുടെ എണ്ണം
- A) 36 B) 10
 C) 7 D) 12
10. സച്ചിൻ സ്കൂളിലേയ്ക്കു 12 കി. മീ മണിക്കൂർ വേഗത്തിലും തിരികെ 20 കി.മീ / മണിക്കൂർ വേഗത്തിലും പോയി വന്നാൽ, ശാശരി വേഗത
- A) 16 km/hr B) 15 km/hr
 C) 7.5 km/hr D) 14 km/hr
11. 60 m/s വേഗതയിൽ ഒരു സ്പോർട്സ് കാർ യാത്ര ചെയ്താൽ $\frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ കൊണ്ടു എത്ര കി.മീ. ദൂരം പോകാം.
- A) 108 km B) 54 km
 C) 216 km D) 60 km
12. $32 \Rightarrow 960$, $40 \Rightarrow 1520$
 $45 \Rightarrow 1935$ $50 \Rightarrow \dots$
- A) 2520 B) 2400
 C) 2935 D) 2500
13. a, a+2, a+4 ഇവ തൊട്ടടുത്ത അഭാജ്യസംഖ്യകളായാൽ a യുടെ വില എത്ര?
- A) 5 B) 2
 C) 3 D) 7
14. 10 T.V വാങ്ങിയ വില, 8 T.V യുടെ വിലയ്ക്ക് തുല്യമെങ്കിൽ ലാഭ ശതമാനം എത്ര?
- A) 25% B) 20% C) 15% D) 30%

15. രണ്ടു സംഖ്യകൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 5:7. ഓരോന്നിൽ നിന്നും 4 കുറച്ചാൽ 2:3 ആകും. സംഖ്യകൾ ഏവ?
- A) 15, 27 B) 25,35 C) 16,21 D) 20,28
16. രണ്ടു കാറുകളുടെ വേഗം തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 5:4. ഇവ തുല്യദൂരം സഞ്ചരിക്കുവാൻ എടുത്ത സമയം തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എത്ര?
- A) 4:5 B) 10:8 C) 8:4 D) None
17. 110 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു ട്രെയിൻ 80 km/hr വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. അതേ ദിശയിൽ സമാന്തരപാതയിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു ട്രെയിനിന്റെ നീളം 130 മീറ്ററും വേഗത 62 km/hr ഉം ആണ്. ആദ്യ ട്രെയിൻ രണ്ടാമത്തേതിനെ മറികടക്കാൻ വേണ്ട സമയം എത്ര?
- A) 48 sec B) 40 sec C) 26 sec D) 45 sec
18. ഒരു മീറ്റർ ദൂരം ഒഴുക്കിനെതിരായി മണിക്കൂറിൽ 30 km/hr വേഗതയിൽ സഞ്ചരിയ്ക്കുന്ന ഒരു ബോട്ട്, ഒഴുക്കിന് അനുകൂലമായി സഞ്ചരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഒഴുക്കിന് അനുകൂലമായ വേഗത എത്ര? ഒഴുക്കിന്റെ വേഗം 4 km/hr
- A) 32km/hr B) 34 km/hr
C) 45 km/hr D) 38 km/hr
19. ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ 3 വശങ്ങൾ 8 cm, 10, x cm ആയാൽ 'x' സ്വീകരിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും കുടിയ വില എത്ര?
- A) 18 cm B) 19 cm
C) 17 cm D) 16 cm
20. ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ 3 വശങ്ങൾ 10 cm, 12 cm, x cm ആയാൽ 'x' സ്വീകരിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വില എത്ര?
- A) 5 cm B) 3 cm
C) 1 cm D) 22 cm

ഉത്തരസൂചിക

- | | |
|-------|-------|
| 1. C | 11. A |
| 2. D | 12. B |
| 3. B | 13. A |
| 4. D | 14. A |
| 5. B | 15. D |
| 6. B | 16. A |
| 7. D | 17. A |
| 8. B | 18. D |
| 9. A | 19. C |
| 10. B | 20. B |