

USS MATHEMATICS

MODEL QUESTIONS

- രണ്ട് അഭജ്യസംഖ്യകളുടെ തുക 1723 ആയാൽ ഇവയിൽ വലിയ സംഖ്യ ഏത്?

a) 1722 b) 1721 c) 1718 d) 862
- x ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യ ആയാൽ $x(x+1)(x+2)$ ആകാത്തത് ഏത് ?

a) 2184 b) 5814 c) 1026 d) 6815
- ഒരു പ്രത്യേക രീതിയിൽ കോഡ് ചെയ്യുമ്പോൾ

42 → 16204

34 → 92516

72 → 49534 ആയാൽ 28 ന് സമാനമായ സംഖ്യ ഏത്?

a) 46864 b) 48104 c) 41664 d) 87264
- നൂറിൽ താഴെയുള്ള ഒരു സംഖ്യകളുടെ തുക എന്ത്?

a) 2401 b) 2601 c) 2809 d) 2500
- 9, 25, 49, 81 _____

a) 100 b) 121 c) 144 d) 196
- 1, 8, 27, 64 _____

a) 84 b) 100 c) 125 d) 4
- 6100 A ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗമായാൽ A യുടെ വില എത്ര?

a) 9 b) 5 c) 6 d) 4
- $(5 \times 10) + (2 \times 1) + \left(7 \times \frac{1}{10}\right) + \left(8 \times \frac{1}{100}\right)$ തുല്യമായ സംഖ്യ.

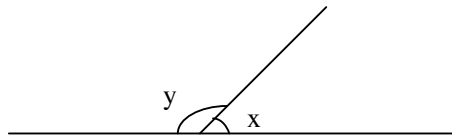
a) 87.25 b) 52.78 c) 25.87 d) 78.52
- 0.00001 ന്റെ പകുതി എത്ര ?

a) 0.00005 b) 0.0005 c) 0.005 d) 0.000005
- ഒരു ടാങ്കിൽ $\frac{1}{3}$ ഭാഗം വെള്ളം ഉണ്ട് 120 ലിറ്റർ വെള്ളം കൂടി ഒഴിച്ചപ്പോൾ ടാങ്കിന്റെ പകുതിയായി എങ്കിൽ ടാങ്കിൽ ആകെ എത്ര ലിറ്റർ വെള്ളം കൊള്ളും ?

a) 600 b) 620 c) 700 d) 720

11. $3^2 + 3^4 + 3^6 + 3^8 + \dots + 3^{198}$ ന്റെ ഒന്നിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ഏത്?
 a) 0 b) 7 c) 1 d) 9
12. $6 \times 6 \times 6$ ന്റെ ആകെ ഘടകങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര?
 a) 3 b) 4 c) 16 d) 10
13. തുടർച്ചയായ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ എത്ര എണ്ണം സംഖ്യകളുടെ തുകയാണ് 648.
 a) 7 b) 3 c) 9 d) 4
14. $8737634 * 1$ എന്ന സംഖ്യ 9 ന്റെ ഗുണിതമായാൽ * ന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ഏത് ?
 a) 6 b) 3 c) 4 d) 9

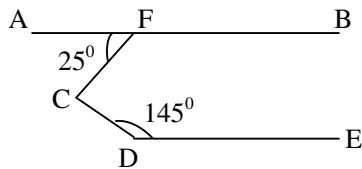
15.



$y = 2x$ ആയാൽ x എത്ര?

- a) 45^0 b) 120^0 c) 60^0 d) 90^0

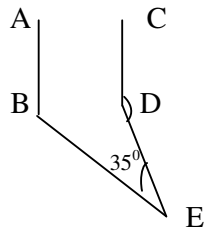
16.



$AB \parallel CD$, $\angle AFC = 25^0$ $\angle CDE = 145^0$ ആയാൽ $\angle FCD$ എത്ര ?

- a) 90^0 b) 35^0 c) 155^0 d) 60^0

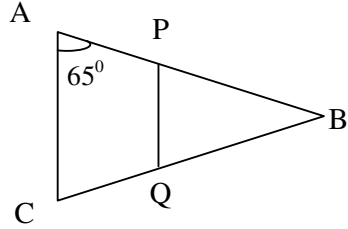
17.



$AB \parallel CD$ $\angle BED = 35^0$ ആയാൽ $\angle CDE$ എത്ര ?

- a) 155^0 b) 35^0 c) 155^0 d) 60^0

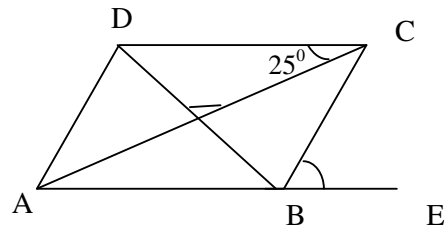
18.



ΔABC യിൽ $AB = AC$, $\angle A = 65^\circ$ $AP = \frac{1}{2} AB$, $CQ = \frac{1}{2} CB$ $\angle BQP$ എത്ര?

- a) 50° b) 65° c) 125° d) 115°

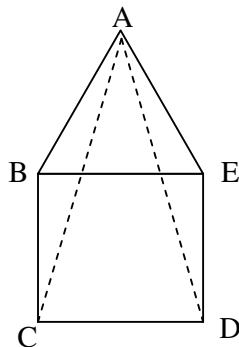
19.



ABCD ഒരു സമഭുജസമാന്തരികമാണ് $\angle DCA = 25^\circ$ ആയാൽ $\angle CBE$ എത്ര?

- a) 25° b) 50° c) 65° d) 130°

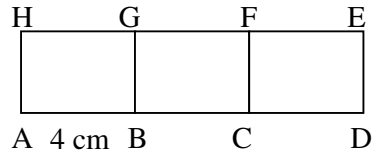
20.



ΔABE ഒരു സമഭുജത്രികോണവും BCDE ഒരു സമചതുരവും ആയാൽ $\angle DAC$ എത്ര?

- a) 30° b) 60° c) 45° d) 15° E

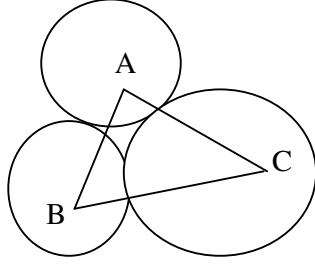
21.



മൂന്ന് സമചതുരങ്ങൾ ചേർത്ത് വച്ചിരിക്കുന്ന വലിയ ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് എത്ര?

- a) 36 cm b) 40 cm c) 48 cm d) 32 m

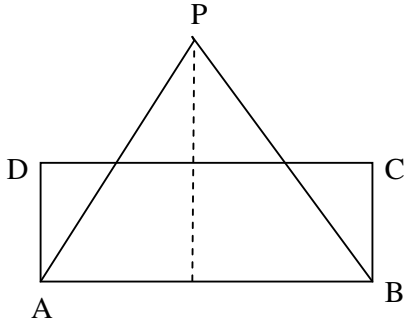
22.



A കേന്ദ്രമായ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം 3cm, B കേന്ദ്രമായ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം 2cm, C കേന്ദ്രമായ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം 4 cm ആയാൽ ΔABC യുടെ ചുറ്റളവ് എത്ര?

- a) 9 cm b) 18 cm c) 24 cm d) 12 m

23.

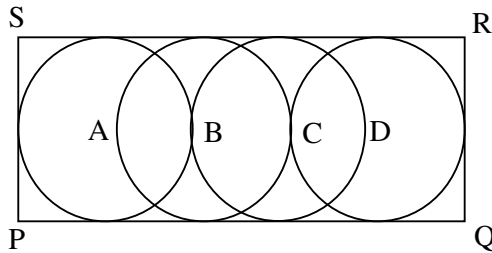


ചിത്രത്തിൽ $PR = 25$ cm, $AB = 40$ cm, $QR = \frac{1}{2} PR$. ആയാൽ ചതുരം ABCD

യുടെ പരപ്പളവ് എത്ര?

- a) 1000 ച.സെമീ b) 1600 ച.സെമീ c) 500 ച.സെമീ d) 240 ച.സെമീ

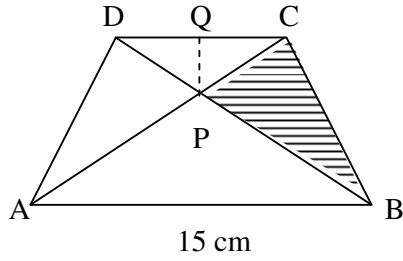
24.



A, B, C, D എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ കേന്ദ്രമായി വരച്ചിരിക്കുന്ന വൃത്തങ്ങളുടെ വ്യാസം 6 സെന്റിമീറ്റർ വീതമാണ് എങ്കിൽ ചതുരം PQRS ന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര?

- a) 90 ച.സെമീ b) 144 ച.സെമീ c) 30 ച.സെമീ d) 42 ച.സെമീ

25.



$AB \parallel CD$, $PQ = 2$ cm, $AB = 15$ cm AB , CD ഇവ തമ്മിലുള്ള ലംബദൂരം 10 cm ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര ?

- a) 15 ച.സെമീ b) 150 ച.സെമീ c) 60 ച.സെമീ d) 75 ച.സെമീ

26. ഒരു ക്ലാസിലെ 25 കുട്ടികളുടെ ശരാശരി വയസ്സ് 14 പുതുതായി ഒരു കുട്ടി വന്നപ്പോൾ ശരാശരി പ്രായം 14.5. എന്നാൽ പുതുതായി വന്ന കുട്ടിയുടെ പ്രായം എത്ര?

- a) 14.5 b) 16 c) 21 d) 27

27. A, B, C എന്നിവരുടെ കൈയിലുള്ള തുകയുടെ ശരാശരി 30 രൂപയാണ്. B, C എന്നിവരുടെ കൈയിലുള്ള തുകയുടെ ശരാശരി 32 രൂപയാണ് എങ്കിൽ A യുടെ കൈയിൽ എത്ര രൂപ ഉണ്ട്?

- a) 27 b) 30 c) 26 d) 32

28. ഒരു വിഷയത്തിന് 5 പ്രാവശ്യം നടത്തിയ ടെസ്റ്റുകൾക്ക് ലഭിച്ച സ്കോറുകൾ 25, 55, 45, 65, 35 എന്നിങ്ങനെയാണ്. അതിന്റെ ശരാശരി സ്കോർ എത്ര?

- a) 35 b) 50 c) 55 d) 45

29. ഒരു ക്ലാസിലെ ആകെ 45 വിദ്യാർത്ഥികളിൽ 25 പേരുടെ ശരാശരി ഭാരം 44 കി.ഗ്രാം ആണ് 20 പേരുടെ ശരാശരി ഭാരം 35 കി.ഗ്രാം ആയാൽ ക്ലാസിലെ ഒരു കുട്ടിയുടെ ശരാശരി ഭാരം എന്ത്?

- a) 44 kg b) 35 kg c) 40 kg d) 39.5 kg

30. 24 കുട്ടികളുടേയും അധ്യാപകന്റെയും ശരാശരി വയസ്സ് 15 അധ്യാപകനെ ഒഴിവാക്കിയാൽ ശരാശരി വയസ്സ് 14. എങ്കിൽ അധ്യാപകന്റെ വയസ്സ് എത്ര?

- a) 39 b) 38 c) 40 d) 41

31. ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ ജീവനക്കാരുടെ ശരാശരി ദിവസവരുമാനം 600 രൂപ 12 ഓഫീസർമാർ 4000 രൂപ ദിവസവരുമാനം ഉള്ളവരാണ്. ബാക്കിയുള്ളവരുടെ ശരാശരി വരുമാനം 560 രൂപ ആയാൽ ആകെ ജീവനക്കാർ എത്ര?
a) 1008 b) 1032 c) 986 d) 1028
32. 10 കുട്ടികളുടെ ശരാശരി വയസ്സ് 12. അഞ്ചുകുട്ടികൾ ഇവരോടൊപ്പം ചേരുമ്പോൾ ശരാശരി ഒന്നു കൂടും. എങ്കിൽ ഈ 5 പേരുടെ ശരാശരി പ്രായം എത്ര?
a) 12 b) 13 c) 14 d) 15
33. 10 നും 30 നും ഇടയിലുള്ള ഒരു സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി എത്ര?
a) 19 b) 20 c) 21 d) 18
34. എത്ര?
a) 13 b) 15 c) 25 d) 125
35. $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 = x^2$ ആയാൽ x എത്ര?
a) 100 b) 1000 c) 1 d) 10
36. 100 ൽ താഴെ എത്ര പൂർണ്ണഘന സംഖ്യകൾ ഉണ്ട്.
a) 1 b) 4 c) 3 d) 2
37. m, n എന്നിവ എണ്ണൽ സംഖ്യകളാണ് $m^n = 121$ എന്നാൽ $(m-1)^{n+1}$ എത്ര?
a) 1000 b) 100 c) 144 d) 165
38. $\frac{8^2 \times 8^3}{2^6 \times 2^7}$ എത്ര?
a) 8 b) 2 c) 4 d) $\frac{1}{4}$
39. $45^2 = 2025$ ആയാൽ 46^2 എത്ര?
a) 2070 b) 2016 c) 2116 d) 2115
40. $16\sqrt{7} + 60 = 400$ ന്റെ $\frac{3}{4}$ ആയാൽ ? എത്ര?
a) 15 b) 225 c) 289 d) 525
41. $(a^0)^{488} = \underline{\hspace{2cm}}$
a) a b) 1 c) a^{488} d) $\frac{1}{a}$
42. $2m = 64$ ആയാൽ m എത്ര?

- a) 5 b) 6 c) 3 d) 4
43. $a^x = b$, $b^y = c$, $c^z = a$ ആയാൽ xyz
- a) 1 b) a^2b c) abc d) 2
44. $(b^3) \times b^0 = \underline{\hspace{2cm}}$
- a) b b) 1 c) $\frac{1}{b}$ d) b^3
45. $\sqrt{2^n} = 16$ ആയാൽ n എത്ര?
- a) 8 b) 4 c) 2 d) 6
46. 2^{10} ന്റെ പകുതി എത്ര?
- a) 2^5 b) 2^8 c) 2 d) 2^9
47. 7^{77} ൽ ഒന്നിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ഏത്?
- a) 9 b) 1 c) 7 d) 3
48. 2^x ന്റെ പകുതി എത്ര?
- a) $2^{n/2}$ b) 2^{x+1} c) $2^n - 1$ d) 2^{n-1}
49. $4^2 - 2^2 = 4 \times 3$
 $6^2 - 4^2 = 4 \times 5$
 $8^2 - 6^2 = 4 \times 7$

 $(n + 2)^2 - n^2 = \underline{\hspace{2cm}}$
- a) $2(n + 1)$ b) $4(n + 1)$ c) $4n$ d) $4(n - 1)$
50. $\left(\frac{2}{9}\right)^3 \times \left(\frac{4}{81}\right)^6 = \left(\frac{2}{9}\right)^{3m}$ ആയാൽ m എത്ര?
- a) 1 b) 3 c) 5 d) 4
51. ഒരു സൈക്കിൾ യാത്രക്കാർക്ക് മണിക്കൂറിൽ 24 കി.മു വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. 30 സെക്കന്റ് കൊണ്ട് സഞ്ചരിക്കുന്ന ദൂരം എത്ര?
- a) 200 m b) 150 m c) 200 km d) 720 m
52. ഒരാൾ 4 കി.മീ കിഴക്കോട്ട് നടന്നശേഷം വലത്തോട്ട് തിരിഞ്ഞ് 5 km സഞ്ചരിച്ചു. വീണ്ടും ഇടത്തോട്ട് തിരിഞ്ഞ് 8 km സഞ്ചരിച്ചു. ഇപ്പോൾ അയാൾ പുറപ്പെട്ട സ്ഥലത്തു നിന്നും എത്ര അലത്തിലായിരിക്കും.
- a) 17 km b) 13 km c) 9 km d) 12 km

53. മണിക്കൂറിൽ 150 കി.മീ വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന തീവ 1 ഒരു മിനിറ്റിൽ എത്ര ദൂരം സഞ്ചരിക്കും?
- a) 1500 m b) 3500 m c) 2500 m d) 3000 m
54. മണിക്കൂറിൽ 40 കി.മീ വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു ട്രെയിൻ 40 മിനിട്ട് കൊണ്ട് സഞ്ചരിക്കുന്ന ദൂരം 30 മിനിട്ട് കൊണ്ട് സഞ്ചരിക്കാൻ എത്രവേഗതയിൽ പോകണം?
- a) 120 km/hr b) 120 km/hr c) 108 km/hr d) 60 km/hr
55. 150 മീ നീളമുള്ള ഒരു ട്രെയിൻ ഒരു പോസ്റ്റിനെ മറികടക്കാൻ 10 സെക്കന്റ് സമയം എടുത്താൽ ട്രെയിനിന്റെ വേഗത എത്ര?
- a) 54 km/hr b) 108 km/hr c) 60 km/hr d) 120 km/hr
56. ഒരു ദിശയിൽ 50 km/hr വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. ട്രെയിൻ പുറപ്പെട്ട 2 മണിക്കൂറിന് ശേഷം 100 km/hr വേഗതയിൽ അതേദിശയിൽ മറ്റൊരു ട്രെയിൻ എത്ര കി.മീ അകലെ വെച്ച് കൂടുമുട്ടും?
- a) 100 km b) 150 km c) 250 km d) 200 km
57. A യിൽ നിന്ന് B യിലേക്ക് 60 km/hr വേഗതയിലും B യിൽ നിന്ന് A യിലേക്ക് 90 km/hr വേഗതയിലും സഞ്ചരിച്ചാൽ ശരാശരി വേഗത എത്ര?
- a) 36 km/hr b) 72 km/hr c) 48 km/hr d) 108 km/hr
58. രണ്ട് സംഖ്യകളുടെ തുക 10. അവയുടെ ഗുണനഫലം 20 അവയുടെ വ്യുൽക്രമങ്ങളുടെ തുക എത്ര?
- a) 2 b) 2 c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{4}$
59. ഒരു സംഖ്യയുടെ 25%, 16 ആയാൽ സംഖ്യ ഏത്?
- a) 32 b) 64 c) 25 d) 20
60. ഒരു സംഖ്യയുടെ 25% നോട് 20 കൂട്ടിയാൽ ആ സംഖ്യ കിട്ടും. എന്നാൽ സംഖ്യ ഏത്?
- a) 32 b) 64 c) 25 d) 20
61. 108 ന്റെ $12\frac{1}{2}\%$ = x ന്റെ ആയാൽ x എത്ര?
- a) 54 b) 216 c) $13\frac{1}{2}$ d) 27

62. $\frac{1}{2}$ km ന്റെ 50 ന്റെ 10% എത്ര?
- a) 50 m b) 25 m c) 0.125 m d) 0.250 m
63. കഴിഞ്ഞ വർഷം 500 കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വിറ്റ കമ്പനി ഈ വർഷം 6600 കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വിറ്റു. എന്നാൽ കമ്പനിയുടെ വളർച്ച എത്ര ശതമാനം
- a) 30% b) 31% c) 32% d) 24.24%
64. 100 ന്റെ 20% ന്റെ 5% ത്തിന്റെ 50% എത്ര?
- a) 5 b) 50 c) 100 d) 20
65. ഒരു വർഷം കൊണ്ട് 16000 സോപ്പുകൾ വിറ്റു തീർക്കണമെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിയ സോപ്പുകമ്പനി ഒരു വർഷം കൊണ്ട് 12480 സോപ്പുകൾ വിറ്റു. എങ്കിൽ കമ്പനി എത്ര ശതമാനം വിജയം വരിച്ചു.
- a) 75% b) 74% c) 76% d) 78%
66. ഒരു കച്ചവടക്കാരൻ 500 രൂപ വച്ച് രണ്ട് വാച്ചുകൾ വിറ്റു. ഒന്നിന് 10% ലാഭവും മറ്റേതിന് 10% നഷ്ടവും എങ്കിൽ ആകെ കച്ചവടത്തിൽ
- a) 1% ലാഭം b) 1% നഷ്ടം c) 4% നഷ്ടം
- d) ലാഭമോ നഷ്ടമോ ഇല്ല
67. 5 ന്റെ 20% + 20 ന്റെ 5 % എത്ര?
- a) 2 b) 5 c) 25 d) 20
68. ഒരാൾ ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ 11 പ്രതികൾ 100 രൂപ എന്ന നിരക്കിൽ വാങ്ങി. 10 പ്രതികൾക്ക് 110 രൂപ നിരക്കിൽ വിറ്റു ലാഭ ശതമാനം എത്ര?
- a) $10\frac{1}{4}\%$ b) 74% c) 76% d) 78%
69. 10 പേന വാങ്ങിയവില 9 പേന വിറ്റ വിലക്ക് തുല്യമായാൽ ലാഭം എത്ര?
- a) $9\frac{1}{11}\%$ b) $11\frac{1}{9}\%$ c) 12% d) 10%
70. ഒരു റ്റി.വി 15% ഡിസ്കൗട്ടിൽ 11900 രൂപക്ക് വാങ്ങിയാൽ യഥാർത്ഥ വില എത്ര?
- a) 1400 രൂപ b) 14500 രൂപ c) 15500 രൂപ d) 15000 രൂപ

71. 200 രൂപക്ക് വാങ്ങിയ ഒരു സാധനം 220 രൂപക്ക് വിറ്റാൽ ലാഭം എത്ര ശതമാനം?
 a) 20 % b) 40 % c) 1% d) 10%
72. ഒരാൾ 500 രൂപ ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു ഒരു വർഷം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ 530 രൂപ കിട്ടി പലിശ നിരക്കെത്ര?
 a) 30 b) 10 c) 6 d) 5
73. 150 രൂപ വിലയുള്ള ഒരു സാധനം 180 രൂപയായി വർദ്ധിപ്പിച്ചു. വർദ്ധനവിന്റെ ശതമാനം എത്ര?
 a) 20 % b) $16\frac{2}{3}\%$ c) 30 % d) 25%
74. 20% റിബേറ്റ് അനുവദിക്കുന്ന കടയിൽ നിന്നും 650 രൂപക്ക് ഒരു ഷർട്ട് വാങ്ങിയാൽ അത് വാങ്ങുന്നയാൾ എത്ര രൂപ നൽകണം?
 a) 630 b) 640 c) 560 d) 520
75. 500 രൂപയ്ക്ക് 2 വർഷം കൊണ്ട് സാധാരണപലിശ നിരക്കിൽ 100 രൂപ പലിശ ലഭിച്ചാൽ പലിശ നിരക്ക് എത്ര?
 a) 100% b) 10% c) 50% d) 20%
76. ശമ്പളത്തിന്റെ 42% ക്ഷാമബത്ത കിട്ടും ശമ്പളം 12500 രൂപ ആയാൽ ക്ഷാമബത്തയടക്കം ശമ്പളം എത്ര?
 a) 17750 b) 12920 c) 13290 d) 39650
77. രാമൻ 30% ഡിസ്കൗണ്ട് ൽ ഷർട്ട് വാങ്ങി, ഡിസ്കൗണ്ട് ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ 82 രൂപ 50 പൈസ അധികം നൽകണമായിരുന്നു. ഷർട്ടിന്റെ വില എത്ര?
 a) 192 രൂപ 50 പൈസ b) 118 രൂപ 50 പൈസ
 c) 275 രൂപ d) 172 രൂപ 50 പൈസ
78. 20% വില കുറച്ചു വിൽക്കുന്ന ഒരു സാധനത്തിന്റെ വില കുറച്ചത് നികത്തി ആദ്യത്തെ വിലക്ക് വിൽക്കണമെങ്കിൽ പുതിയ വിലയുടെ എത്ര ശതമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കണം.
 a) 24% b) $16\frac{2}{3}\%$ c) 25% d) 20%
79. ഒരു സംഖ്യ 5% വർദ്ധിച്ചപ്പോൾ 115 ന്റെ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായാൽ സംഖ്യ ഏത്?

- a) 2200 b) 2300 c) 11500 d) 5750
80. അരുൺ റ്റി.വി സെറ്റ് 20% ഡിസ്കൗ 1ന് വാങ്ങി 25% ഡിസ്കൗ 1നായിരുന്ന വാങ്ങിയിരുന്നെങ്കിൽ 500 രൂപ ലാഭിക്കാമായിരുന്നു. അരുൺ എത്ര രൂപയ്ക്കാണ് റ്റി.വി സെറ്റ് വാങ്ങിയത്?
- a) 16000 രൂപ b) 8000 രൂപ c) 12000 രൂപ d) 10000 രൂപ
81. രാജു തന്റെ വരുമാനത്തിന്റെ 9% നേക്കാൾ 500 രൂപ കൂടുതലായി വാടക നൽകും 5630 രൂപയാണ് എന്നാൽ രാജുവിന്റെ വരുമാനമെത്ര?
- a) 57000 രൂപ b) 37400 രൂപ c) 75000 രൂപ d) 20000 രൂപ
82. ഒരു ക്യാബിന്റെ വില 25% ഡിസ്കൗ ~ കഴിച്ച് 243750 രൂപ എങ്കിൽ ക്യാബിന്റെ യഥാർത്ഥ വില എന്ത്?
- a) 325000 രൂപ b) 295000 രൂപ c) 305000 രൂപ d) 345000 രൂപ
83. 5% ഡിസ്കൗ ~ അനുവദിച്ചതിന് ശേഷം 10% ലാഭം കിട്ടുന്നിന് പരസ്യവില യഥാർത്ഥ വിലയുടെ എത്രശതമാനം?
- a) 20% b) 15.79% c) 13.33% d) 13%
84. 4 സോപ്പ് വാങ്ങുമ്പോൾ ഒരു സോപ്പ് സൗജന്യമായി ലഭിച്ചാൽ ഡിസ്കൗ ~ ശതമാനമെത്ര?
- a) 25% b) 22 1/2 % c) 20% d) 18%
85. 25% നികുതിയടക്കം 375 രൂപക്ക് വാങ്ങിയാൽ നികുതി തുക എത്ര?
- a) 75 രൂപ b) 300 രൂപ c) 50 രൂപ d) 25 രൂപ
86. $p = 100$ ഉം $q = 0.01$ ഉം ആയാൽ വലുതേത് ?
- a) $p + q$ b) $p - q$ c) pq d) $\frac{p}{q}$
87. 4000 രൂപ 6% നിരക്കിൽ 2 വർഷത്തേക്ക് സാധാരണ പലിശക്കും കൂട്ടു പലിശയ്ക്കും നിക്ഷേപിച്ചാൽ പലിശകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര?
- a) 244 b) 204 c) 144 d) 104
88. ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ച 75000 രൂപയുടെ $\frac{1}{3}$ തുക ഭാര്യക്കും ബാക്കിയുള്ളതിന്റെ 60% മകനും ബാക്കി മകൾക്കും നൽകിയാൽ മകൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന തുക എത്ര?
- a) 25000 രൂപ b) 20000 രൂപ c) 30000 രൂപ d) 27500 രൂപ

89. സീത കേക്ക് 2 തുല്യ കഷണങ്ങളായി മുറിച്ചു. അതിലൊന്ന് 20 ഗ്രാം വീതമുള്ള 7 തുല്യ കഷണങ്ങളാക്കുവാൻ സാധിച്ചുവെങ്കിൽ കേക്കിന്റെ ആകെ ഭാരമെത്ര?
- a) 120 gm b) 240 gm c) 280 gm d) 140 gm
90. n- നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ശിഷ്ടം 3 കിട്ടും എന്നാൽ 2n നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ശിഷ്ടം എത്ര?
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
91. $\frac{3}{8} \div \frac{3}{8} \times \frac{3}{8} = ?$
- a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{3}{8}$ c) $\frac{27}{512}$ d) 1
92. 9 മീറ്റർ ചുറ്റളവുള്ള ഒരു സമചതുരത്തെ 9 തുല്യ സമചതുരങ്ങളാക്കിയാൽ ഒരു ഭാഗത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് എത്ര?
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
93. രാമുവിനും രാജുവിനും 60 രൂപ തുല്യമായി പങ്കിടുവാൻ കൊടുത്തു. എന്നാൽ തുകയിൽ നിന്നും രാജു 20 രൂപയുടെ ഐസ്ക്രീം രാമു 15 രൂപയ്ക്ക് ജ്യൂസും കഴിച്ചു. പിന്നീട് രാമുവിന് രാജുവിനേക്കാൾ ആകെയുള്ളതിന്റെ എത്രഭാഗം കൂടുതൽ ലഭിക്കും.
- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{8}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{6}$
94. വിട്ടുപോയ പദം എഴുതുക
0, 2, 12, 20, _____, 42
- a) 28 b) 29 c) 30 d) 32
95. 9 മീറ്റർ ചുറ്റളവുള്ള ഒരു സമചതുരത്തെ 9 തുല്യ സമചതുരങ്ങളാക്കിയാൽ ഒരു ഭാഗത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് എത്ര?
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
96. 2 വ്യത്യസ്ത എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ 4 അടിസ്ഥാന ക്രിയകൾക്ക് വിധേയമാക്കിയാൽ 3 ഫലങ്ങൾ 40, 60, 500 എന്നിങ്ങനെ ആയാൽ 4-ാം മത്തെ ക്രിയയുടെ ഫലമെത്ര?
- a) 100 b) 50 c) 5 d) 1000

97. $33\frac{1}{3}$ ന്റെ 30 % എത്ര?
 a) 10 b) 20 c) 5 d) 15
98. 1, 5, 14, 30, 55 ____
 a) 88 b) 91 c) 83 d) 78
99. 03: 15 മണി ആകുമ്പോൾ മിനിട്ട് സൂചിയും മണിക്കൂർ സൂചിയും തമ്മിലുള്ള കോണളവ് എത്ര?
 a) 0^0 b) 10^0 c) $17\frac{1}{2}^0$ d) $7\frac{1}{2}^0$
100. $1 \times 2 = 14$; $2 \times 3 = 49$; $3 \times 4 = 916$
 a) 20 b) 1625 c) 1620 d) 936
101. ഒരു ലക്ഷത്തിന് എത്ര അഭാജ്യഘടകങ്ങളുണ്ട്?
 a) 2 b) 10 c) 5 d) 3
102. ചതുരാകൃതിയായ ഒരു വയലിന് 80 മീ. നീളവും 60 മീ വീതിയും ഉണ്ട്. ഒരു മുലയിൽ നിന്ന് എതിർമുലയിലേക്ക് നേർരേഖയിൽ നടന്നാൽ എത്ര ദൂരം നടക്കും.
 a) 140 m b) 100 m c) 120 m d) 150 m
103. $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \dots \times \frac{99}{100}$ എത്ര?
 $\sqrt{0.64} + \sqrt{0.0064} + \sqrt{0.000064}$
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{256}$
 a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{99}{100}$ c) $\frac{1}{100}$ d) $\frac{999}{2000}$
104. A:B = 2:3, B : C = 5 : 4 ആയാൽ A : B: C എത്ര ദൂരം നടക്കും.
 a) 2:3:4 b) 10:15:12 c) 2:5:4 d) 2:8:4
105. x, y, z എന്നിവ മൂന്ന് അധി സംഖ്യകളാണ്. $x : y = y : z$ ആയാൽ xyz ന് തുല്യമായത് ഏത്?
 a) y b) y^2 c) y^3 d) y^4

106. രണ്ട് സംഖ്യകൾ 3:4 എന്ന അംശബന്ധത്തിലാണ്. ഇവ ഓരോന്നിനോടും 6 കൂട്ടിയാൽ പുതിയ അംശബന്ധം 4:5 എന്നാവും സംഖ്യകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം ഏത്?
- a) 7 b) 8 c) 6 d) 150 5
107. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ നീളം, വീതിയേക്കാൾ 20% കൂടുതലാണ്. എന്നാൽ നീളവും വീതിയും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്ത്?
- a) 6:5 b) 4:5 c) 3:4 d) 1:2
108. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 120 ച.സെ.മീ ചുറ്റളവ് 46 സെമീ അതിന്റെ വികർണ്ണത്തിന്റെ നീളം എത്ര?
- a) 18 cm b) 17 cm c) 14 cm d) 15 cm
109. A യുടെ 40% ഉം B യുടെ $\frac{2}{3}$ ഭാഗവും തുല്യമായാൽ A:B എത്ര?
- a) 5 : 7 b) 5:7 c) 7:10 d) 8: 11
110. x ന്റെ y%= a യുടെ b% ആയാൽ x: a എത്ര?
- a) y : b b) b : y c) by : 1 d) 1: by
111. x ന്റെ 10% ഉം y യുടെ 20% ഉം തുല്യമായാൽ x: y എത്ര?
- a) 1 : 2 b) 2 : 1 c) 1 : 4 d) 4: 1
112. A ഒരു ജോലി 8 ദിവസം കൊണ്ട് പൂർണ്ണമാക്കും B അതേ ജോലി 12 ദിവസം കൊണ്ട് പൂർണ്ണമാക്കും C അത് 24 ദിവസം കൊണ്ട് പൂർണ്ണമാക്കും. എങ്കിൽ A യും B യും C യും ചേർന്ന് എത്ര ദിവസം കൊണ്ട് ജോലി തീർക്കും.
113. ഒരു ക്ലോക്ക് ദിവസത്തിൽ 40 മിനിറ്റ് കൂടുതൽ ഓടുന്നു. രാവിലെ 7 am സമയം ശരിയാക്കിവെച്ച് പിറ്റേന്ന് ക്ലോക്ക് 8 pm എന്നറിയിക്കുമ്പോൾ ശരിയായ സമയം എത്ര?
- a) 9 pm b) 7 pm c) 7.30 pm d) 6 pm
114. $1+1 \div \left(1+1 \div \left(1+\frac{1}{3}\right)\right)$ എത്ര?
- a) 10 b) 1 c) $\frac{3}{7}$ d) $\frac{11}{7}$
115. RAHUL എന്ന പദത്തിലെ അക്ഷരങ്ങളെ എത്ര രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കാം എത്ര?
- a) 120 b) 140 c) 110 d) 115

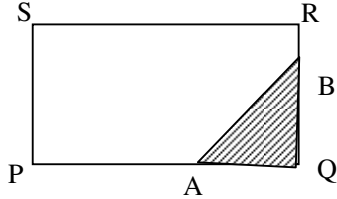
116. 20 പേരടങ്ങുന്ന ഒരു സംഘത്തിലെ എല്ലാവരും പരസ്പരം ഹസ്തദാനം ചെയ്താൽ ആകെ എത്ര ഹസ്തദാനം നടക്കും.
 a) 200 b) 190 c) 180 d) 230
117. രണ്ട് സമാന്തരവരകളെ ഒരു വര ഖണ്ഡിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന മറ്റുകോണുകളുടെ അംശബന്ധം.
 a) 1: 1 b) 1:2 c) 2:3 d) 1:4
118. മൂന്ന് കാറുകൾക്ക് 5:4:6 എന്ന അംശബന്ധത്തിലാണ് വേഗത. ഈ മൂന്ന് കാറുകളും തുല്യ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യാൻ എടുത്ത സമയങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എത്ര?
 a) 10: 12:17 b) 12:15:10 c) 12:10:15 d) 10:7:15
119. രണ്ട് സംഖ്യകൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 4:5 അവയുടെ ല.സാ.ഗു 40 ഉം ആയാൽ ഇവയിൽ വലിയ സംഖ്യ ഏത്?
 a) 8 b) 12 c) 18 d) 10
120. $\sqrt{0.01} + \sqrt{0.009} = \underline{\hspace{2cm}}$
 a) 0.13 b) 0.2 c) 0.02 d) 0.03
121. $\sqrt{64} = 8$ ആയാൽ $\sqrt{0.64} + \sqrt{0.0064} + \sqrt{0.000064} = \underline{\hspace{2cm}}$
 a) 0.8 b) 0.08 c) 0.888 d) 0.0808
122. ഒരു രൂപക്ക് 1 മാസം 1 രൂപ പലിശ, പലിശ നിരക്ക് എത്ര?
 a) 1% b) 10% c) 12% d) 6%
123. 1
 2 3
 7 5 6
 7 8 9 10

 ഈ പാറ്റേൺ ഇതുപോലെ തുടർന്നാൽ 24-ാം മത്തേയും 25-ാം മത്തേയും വരികളിലെ അവസാനത്തെ സംഖ്യകളുടെ തുക എത്ര?
 a) 576 b) 625 c) 676 d) 729

124. $(\frac{a}{b})^7 \div (\frac{a}{b})^9$ എത്ര?

- a) $\frac{a^2}{b^2}$ b) $(\frac{a}{b})^2$ c) $\frac{b^2}{a^2}$ d) $\frac{b}{a^2}$

125.



ചിത്രത്തിൽ PQ ന്റെ മധ്യബിന്ദുവാണ് A, QR ന്റെ മധ്യബിന്ദുവാണ് B.

എങ്കിൽ ഷെയ്ഡ് ചെയ്തഭാഗവും ഷെയ്ഡ് ചെയ്യാത്ത ഭാഗവും തമ്മിലുള്ള വരപ്പളവുകളുടെ അംശബന്ധം എന്ത്?

- a) 1: 4 b) 1: 8 c) 1: 6 d) 1: 7

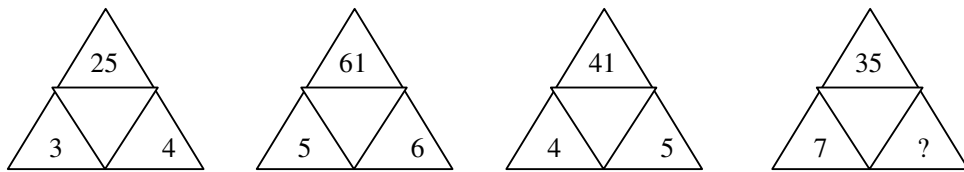
126. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{128}$ ന്റെ കൂടെ എത്ര കുട്ടിയാൽ 1 കിട്ടും?

- a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{16}$ c) $\frac{1}{128}$ d) $\frac{1}{256}$

127. 81, 69, 58, 48, 39, _____

- a) 30 b) 31 c) 12 d) 22

128.



- a) 5 b) 6 c) 7 d) 8

129. ഒരു ക്യൂവിൽ പ്രിയയുടെ സ്ഥാനം മൂന്നിൽ നിന്ന് 11-ാം മതും പിന്നിൽ 17-ാം മതും ആണ്. എങ്കിൽ ആ ക്യൂവിൽ ആകെ എത്രപേരു ~?

- a) 27 b) 26 c) 29 d) 28

130. TABLE എന്നത് 54123 എന്നും CHAIR എന്നത് 78469 എന്നും എഴുതാമെങ്കിൽ TEACHER എന്നത് എങ്ങനെ എഴുതാം?

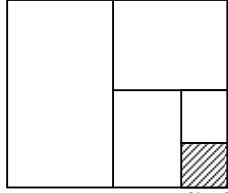
- a) 5347389 b) 5347983 c) 5347839 d) 5347938

131. 5^{100} നും തുല്യമായത് താഴെ കൊടുത്തവയിൽ ഏത്?

- a) $5^{50} + 5^{50}$ b) $5^{50} \times 5^{50}$ c) $5^{99} + 5$ d) $5^{20} + 5^5$

132. 36 ഘടകങ്ങൾ ഉള്ള സംഖ്യ അല്ലാത്തത് ഏത്?
 a) $2^2 \times 3^3 \times 3^2$ b) $2^8 \times 5 \times 3$ c) $9^2 \times 5^2 \times 7$ d) 7^{35}

133.



ചിത്രത്തിൽ ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഏത്?

- a) 0.00625 b) 0.0625 c) 0.625 d) 0.000625
134. $4^{100} \times 6^{77}$ എന്ന സംഖ്യയിലെ ഒന്നിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ഏത്?
 a) 0 b) 4 c) 6 d) 2

135. പൂർണ്ണവർഗം അല്ലാത്ത സംഖ്യ ഏത്?
 a) 71288 b) 64516 c) 39601 d) 100489

136. ഒരു പരപ്പളവുള്ള രൂപ ചതുരങ്ങളുടെ ആകെ പരപ്പളവ് 40 ച.സെ.മീ ഒന്നാമത്തെ ചതുരത്തിന്റെ നീളം 10 സെ.മീ ഈ ചതുരത്തിന്റെ രൂപ മടങ്ങ് നീളമുപയോഗിച്ച് രണ്ടാമത്തെ ചതുരത്തിന്. എങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ ചതുരത്തിന്റെ വീതി എന്ത്?
 a) 1 cm b) 20 cm c) 40 cm d) 15 cm

137. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു പൂർണ്ണവർഗസംഖ്യ ഏത്?
 a) $9^5 \times 5^9 \times 4^3$ b) $3^5 \times 5^3 \times 6^4 \times 4^6$
 c) $7^4 \times 5^3 \times 8^7 \times 3^5$ d) $2^6 \times 5^4 \times 3^6 \times 4^3$

138. 2, 5, 10, 17 _____
 a) 28 b) 25 c) 27 d) 26

139. 64 ചെറു സമചതുരക്കട്ടകൾ ചേർത്ത് വലിയ സമചതുരക്കട്ട ഉണ്ടാക്കി. 6 വശവും പെരിന്റ് ചെയ്തു. എന്നാൽ പെരിന്റ് പറ്റാത്ത ചെറു സമചതുരക്കട്ടകളുടെ എണ്ണം എത്ര?
 a) 0 b) 16 c) 8 d) 24

140. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ത്രികോണം നിർമ്മിക്കാൻ സാധ്യമായത് ഏത്?
 a) 5,4,9 b) 6,7,8 c) 13,12,27 d) 3,15,8

141. -18 നേക്കാൾ വലുതും -15 നേക്കാൾ ചെറുതും ആയ സംഖ്യ ഏത്?
 a) -28 b) -16 c) -19 d) -14

USS Mathematics Model Questions Answer Key

1) b	43) a	85) a	127) b
2) d	44) a	86) d	128) b
3) a	45) a	87) c	129) a
4) d	46) d	88) b	130) c
5) b	47) c	89) c	131) b
6) c	48) d	90) a	132) c
7) a	49) b	91) b	133) b
8) b	50) c	92) c	134) d
9) d	51) a	93) b	135) a
10) d	52) c	94) c	136) a
11) d	53) b	95) c	137) a
12) c	54) a	96) c	138) d
13) b	55) a	97) a	139) c
14) a	56) d	98) b	140) a
15) c	57) b	99) d	141) b
16) d	58) c	100) b	142) b
17) a	59) b	101) a	143) a
18) b	60) c	102) b	144) c
19) b	61) d	103) c	145) d
20) a	62) b	104) b	146) c
21) d	63) a	105) c	147) b
22) b	64) a	106) c	148) b
23) c	65) d	107) a	149) d
24) a	66) b	108) b	150) b
25) a	67) a	109) a	
26) d	68) c	110) b	
27) c	69) b	111) b	
28) d	70) a	112) c	
29) c	71) d	113) b	
30) a	72) c	114) d	
31) b	73) a	115) a	
32) d	74) d	116) b	
33) b	75) b	117) a	
34) d	76) a	118) b	
35) d	77) a	119) d	
36) b	78) c	120) b	
37) a	79) b	121) c	
38) c	80) d	122) c	
39) c	81) a	123) b	
40) b	82) a	124) c	
41) b	83) b	125) d	
42) a	84) c	126) c	