

Mathematics (Malayalam Medium)

Question Numbers 31 to 50

31. \sqrt{K} യുടെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം 9 ആയാൽ $\sqrt{4K}$ യുടെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കമേത് ?

(A) 2

(B) 6

(C) 8

(D) 9

32. രണ്ട് പാത്രങ്ങളുടെ ഉള്ളളവുകൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 5 : 7 ആണ്. ചെറിയ പാത്രത്തിന്റെ ഉള്ളളവിന്റെ എത്ര മടങ്ങാണ് വലുതിന്റേത് ?

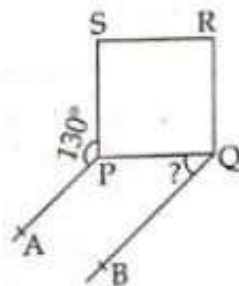
(A) $\frac{5}{7}$

(B) $\frac{7}{5}$

(C) 5

(D) 7

33.



PQRS ഒരു സമചതുരമാണ്. AP, BQ എന്നിവ സമാന്തര വരകളാണ്. $\angle APS = 130^\circ$ ആയാൽ $\angle BQP =$ _____

(A) 40°

(B) 50°

(C) 60°

(D) 130°

34. 0.0001 നോട് ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാൽ 1 കിട്ടും ?

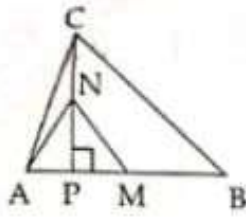
(A) 0.0009

(B) 0.999

(C) 0.99

(D) 0.9999

35.



ത്രികോണം ABC യുടെ ഒരു വശത്തിന്റേയും അതിലേക്കുള്ള ഉയരത്തിന്റേയും മധ്യബിന്ദുക്കളാണ് M, N എന്നിവ. AMN, ABC എന്നീ ത്രികോണങ്ങളുടെ പരപ്പളവുകൾ തമ്മിലുള്ള അനുപാതമെന്ത് ?

- (A) 1 : 4
- (B) 1 : 2
- (C) 1 : 3
- (D) 2 : 3

36. ചുവടെയുള്ളവയിൽ 1 ന് തുല്യമല്ലാത്തത് ഏത് ?

- (A) $5 - 4$
- (B) $-5 + 4$
- (C) $-4 + 5$
- (D) $-5\frac{1}{2} + 6\frac{1}{2}$

37. 121 മുതൽ 150 വരെയുള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുക 4065 ആണ്.

1021 മുതൽ 1050 വരെയുള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുകയെത്ര ?

- (A) 4965
- (B) 31065
- (C) 34065
- (D) 40065

38. $4\frac{1}{2}$ മീറ്റർ നീളവും $1\frac{1}{2}$ മീറ്റർ വീതിയും ഉള്ള ഒരു ചതുരത്തിൽ നിന്നും $\frac{3}{4}$ മീറ്റർ നീളവും $\frac{1}{2}$ മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള എത്ര ചതുരങ്ങൾ മുറിച്ചെടുക്കാം ?

- (A) 6
- (B) 9
- (C) 12
- (D) 18

39. ഒരക്കം മാത്രമുള്ള അഭാജ്യ സംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലം 210 ആണ്. ഒരക്കം മാത്രമുള്ള ഇരട്ട സംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലം 384 ആണ്. എങ്കിൽ ഒരക്കം മാത്രമുള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലം എന്ത് ?

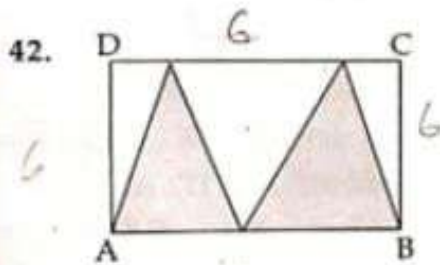
- (A) 105×384
- (B) 210×384
- (C) 945×384
- (D) 1890×384

40. 10^{10} ന് എത്ര ഘടകങ്ങളുണ്ട് ?

- (A) 11
- (B) 20
- (C) 100
- (D) 121

41. ഒരു സ്കൂൾ ലൈബ്രറിയിൽ കഥ, കവിത, നോവൽ എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിലുള്ള പുസ്തകങ്ങളാണുള്ളത്. കവിതകളുടേയും നോവലുകളുടേയും എണ്ണം തുല്യമാണ്. കൂടാതെ കവിതകളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ 3 മടങ്ങാണ് കഥകളുടെ എണ്ണം. ഈ വിവരങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന വൃത്ത ചിത്രം വരച്ചാൽ, കഥകളുടെ എണ്ണം സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഭാഗത്തിന്റെ കോണളവ് എത്രയാണ്?

- (A) 72°
- (B) 108°
- (C) 216°
- (D) 270°



ABCD എന്ന ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 30 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ ആയാൽ ഷേഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്രയാണ്?

- (A) 7.5 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ
- (B) 10 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ
- (C) 12 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ
- (D) 15 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ

43. 5 ന്റെ ഗുണിതങ്ങളോട് 3 കൂട്ടിക്കിട്ടുന്ന 8, 13, 18, എന്നീ സംഖ്യകളുടെ ബീജ ഗണിത രൂപമേന്ത്?

- (A) $5n + 3$
- (B) $5 + 3n$
- (C) $8n + 5$
- (D) $8 + 5n$

44. $a^{300} = (4a)^{100}$ ആയാൽ $a =$ _____

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

45. ഒരു ക്ലാസിലെ ആൺകുട്ടികളുടേയും പെൺകുട്ടികളുടേയും എണ്ണം തുല്യമാണ്. ഒരു ദിവസം $\frac{1}{3}$ ആൺകുട്ടികൾ ക്ലാസിലെത്തിയില്ല. ആ ദിവസത്തെ കുട്ടികളുടെ എത്ര ശതമാനമാണ് ആൺകുട്ടികൾ

- (A) 25%
- (B) $33\frac{1}{3}\%$
- (C) 40%
- (D) $66\frac{1}{6}\%$

46. n ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യ ആയാൽ ചുവടെയുള്ളവയിൽ എല്ലയ്ക്കും ഇരട്ടസംഖ്യ ആകുന്നതേത് ?

- (A) $n+1$
- (B) $n+2$
- (C) $2n+1$

(D) $2n+2$

47. ഒരു രൂപയ്ക്ക് ഒരു മാസം 1 പൈസ പലിശ എന്ന ക്രമത്തിലാണ് ഒരു ധനകാര്യ സ്ഥാപനം വായ്പകർക്ക് പലിശ ഈടാക്കുന്നത്. ഇത് എത്ര ശതമാനം പലിശ നിരക്കിന് തുല്യമാണ് ?

- (A) 1%
- (B) 6%

(C) 12%

(D) 18%

48. 2, 4, 8, 16, എന്നിങ്ങനെ തുടരുന്ന 2 ന്റെ ആദ്യത്തെ 100 കൃതികളുടെ തുകയുടെ ഒന്നുകൾക്കുളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കമേത് ?

(A) 0

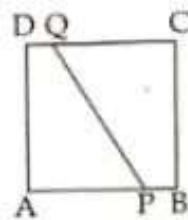
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8

49. ഒരാൾ രാവിലെ 8 മണിക്ക് യാത്ര തുടങ്ങി ഉച്ചക്ക് 1 മണിക്ക് 240 കിലോ മീറ്റർ അകലെയുള്ള സ്ഥലത്തെത്തി. യാത്രയുടെ പകുതി ദൂരം 40 കിലോമീറ്റർ/മണിക്കൂർ ശരാശരി വേഗതയിലാണ് സഞ്ചരിച്ചത്. ബാക്കി പകുതി ദൂരം അയാളുടെ ശരാശരി വേഗതയെത്ര ?

- (A) 24 കിലോമീറ്റർ/മണിക്കൂർ
- (B) 48 കിലോമീറ്റർ/മണിക്കൂർ
- (C) 50 കിലോമീറ്റർ/മണിക്കൂർ

(D) 60 കിലോമീറ്റർ/മണിക്കൂർ

50.



36 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ പരപ്പുള്ള സമചതുരമാണ് ABCD. B, D എന്നീ മൂലകളിൽ നിന്നും 1 സെന്റിമീറ്റർ വീതം അകലെയുള്ള ബിന്ദുക്കളെ യോജിപ്പിച്ചു വരയാണ് PQ. PQ വശമായി ഒരു സമചതുരം വരച്ചാൽ അതിന്റെ പരപ്പളവ് എത്രയാണ് ?

- (A) 37 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ
- (B) 40 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ
- (C) 51 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ

(D) 52 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്റർ