

USS

18-12-2021

ANSWER KEY

MATHS



prepared by
n Suraj Prakash
ghss ayirooppara

9744088101

25. The largest number which divides 77, 147 and 252 to leave the same remainder in each case is :

(A) 35

(B) 25

(C) 9

(D) 45

ഓരോ സംഖ്യകളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം കാണുക. ഉത്തരത്തിന്റെ HCF കാണുക

$$252-147 = 105$$

$$252- 77 = 175$$

$$147- 77 = 70$$

HCF (77,105, 175)

ans: 35

26. A two digit number divided by another two digit number gives 6.125. Find the natural numbers that makes :

(A) 74, 12

(B) 86, 14

(C) 98, 16

(D) 98, 12

29

ans: 98, 16

27. The least number by which 60500 must be divided to make the result a perfect square :

(A) 121

(B) 11

(C) 605

(D) 5

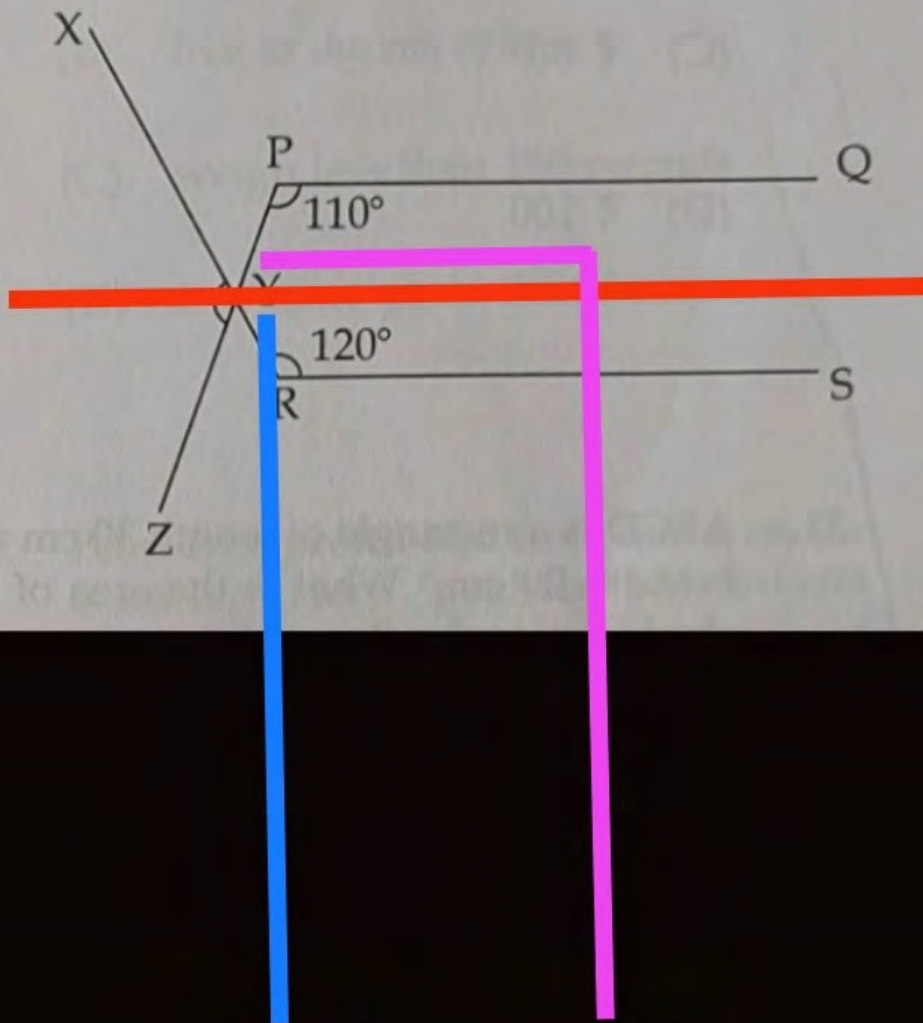
60 500 നെ അഭാജ്യ ഘടകങ്ങളാക്കുക
ജോടിയില്ലാത്ത അഭാജ്യ ഘടകമാണ് ഉത്തരം

$$\begin{array}{r|l} 2 & 60500 \\ \hline 2 & 30250 \\ \hline 5 & 15125 \\ \hline 5 & 3025 \\ \hline 5 & 605 \\ \hline 11 & 121 \\ \hline & 11 \end{array}$$

$$60\ 500 = \underline{2 \times 2} \times \underline{5 \times 5} \times \textcircled{5} \times \underline{11 \times 11}$$

ans: 5

28. In the figure below, PQ is parallel to RS .
 $\angle QPZ = 110^\circ$ and $\angle SRX = 120^\circ$. Find $\angle XYZ$.



60°

70°

ans: $60 + 70$

$= 130^\circ$

29. A student who secures 20% marks in an examination fails by 30 marks. Another student who secures 32% marks gets 42 marks more than those required to pass. The maximum marks are :

(A) 600

(B) 400

(C) 720

(D) 500

20% കിട്ടിയ കുട്ടി 30 മാർക്കിന് തോറ്റു. 42% കിട്ടിയ കുട്ടിക്ക് 42 മാർക്ക് കൂടുതൽ കിട്ടി

അപ്പോൾ $42\% - 30\% = 12\%$ ആണ് അവരുടെ ശതമാനവ്യത്യാസം

ആകെ മാർക്ക് $\times 12\% = 30 + 42$

$$\text{ആകെ മാർക്ക്} \times \frac{12}{100} = 72$$

$$\text{ആകെ} = \frac{72 \times 100}{12} = 600$$

30. Price of a cubical Cake is ₹ 10. The dimensions were all doubled. What is the price of the big Cake ?

(A) ₹ 40

(B) ₹ 20

(C) ₹ 80

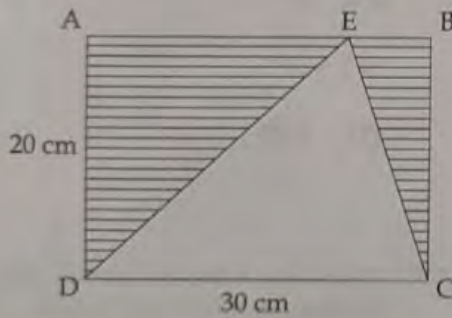
(D) ₹ 100

വശങ്ങൾ ഇരട്ടി ആകുമ്പോൾ

വ്യാപ്തം (volume) **8** ഇരട്ടിയാകും

ans: $8 \times 10 = 80$ രൂപ

31. ABCD is a rectangle of length 30 cm and breadth 20 cm. What is the area of the shaded triangles ?



- (A) 100 cm^2
- (B) 400 cm^2
- (C) 600 cm^2
- (D) 300 cm^2

ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ്

$$= 30 \times 20$$

$$= 600 \text{ ച. സെ മീ}$$

ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത പരപ്പളവ്

$$300 \text{ ച സെ.മീ}$$

32. Two pipes A and B can fill a tank in 30 minutes and 20 minutes respectively. If both the pipes are opened simultaneously, how much time will be taken to fill the tank ?

(A) 25 minutes

(B) 50 minutes

(C) 10 minutes

(D) 12 minutes

ans:
$$\frac{A \times B}{A + B}$$

$$\frac{30 \times 20}{30 + 20}$$

$$\frac{600}{50}$$

$$= 12 \text{ min}$$

33. Which among the following has 8 factors ?

(A) $2^2 \times 3^2 \times 5^2$

(B) $2^3 \times 3$

(C) $2^7 \times 3$

(D) 3^8

കൃത്യകങ്ങളോട് 1 കൂട്ടി
അവയുടെ ഗുണനഫലമാണ്
ഉത്തരം

$$2^3 \times 3^1$$

$$(3 + 1) \times (1 + 1)$$

$$4 \times 2 = 8$$

ans: B

34. What is the unit digit of 4^{2021} ?

(A) 6

(B) 2

(C) 4

(D) 8

4^{2021} ലെ കൃത്യമായ 2021 നെ
4 കൊണ്ട് ഹരിച്ച് ശിഷ്ടം
കാണുക

ശിഷ്ടം = 1

ans: $4^{\text{ശിഷ്ടം}}$

$$4^1 = 4$$