

Group-IV - 01.09.2019.

நினைவு வினாக்களை விடக்கூடும்.

109. The average height of 12 students in a class was calculated as 152 cm. On verification it was found that one reading was wrongly recorded as 148 cm instead of 172 cm. Find the correct mean height
- 150 cm
 - 156 cm
 - 158 cm
 - 154 cm

ஓரு வகுப்பில் 12 மாணவர்களின் சராசரி உயரம் 152 செ.மீ எனக் கணக்கிடப்பட்டது. சரிபார்க்கும் போது 172 செ.மீ என்பதை 148 செ.மீ என தவறாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டதாக தெரிய வந்தது எனில் சரியான சராசரி உயரம் யாது?

- 150 செ.மீ
- 156 செ.மீ
- 158 செ.மீ
- 154 செ.மீ

$$\text{நியூ கூறு} = \text{பண்டிய கூறு} \pm \frac{\text{ஒழுங்கு}}{\text{ஒன்றைக்கூடி}}$$

$$= 152 + \frac{(172 - 148)}{12}$$

$$= 152 + \frac{24}{12}$$

$$= 152 + 2$$

$$= 154 \text{ cm}$$

110. The difference of the squares of two positive numbers is 45. The square of the smaller number is four times the larger number. Find the numbers.

- (A) 3 and 15
- (B) 9 and 5
- (C) 3 and 16
- (D) 9 and 6

இரண்டு மிகை எண்களின் வர்க்கங்களின் வித்தியாசம் 45. சிறிய எண்ணின் வர்க்கம் ஆனது பெரிய எண்ணின் நான்கு மடங்கிற்குச் சமம் எனில் அந்த எண்களைக் காணக

- (A) 3 மற்றும் 15
- (B) 9 மற்றும் 5
- (C) 3 மற்றும் 16
- (D) 9 மற்றும் 6

திருப்பு எண்ணின் வர்க்கம் = பெரிய எண்ணின் 4 மடங்கு.

- (A) $3^2 = 9 \times (4 \text{ மடங்கு})$
- (B) $5^2 = 25 \times (4 \text{ மடங்கு})$
- (C) $3^2 = 9 \times (4 \text{ மடங்கு})$
- (D) $6^2 = 36 \Rightarrow 9 \times 4 \quad [9 \text{ ஒரு எண்}].$

\therefore எனவு 9 மற்றும் 6.



111. Find the simple interest on ₹ 7,500 at 8% per annum per 1 year 6 months.

(A) ₹ 600

(B) ₹ 700

(C) ₹ 800

(D) ₹ 900

₹ 7,500 க்கு 8% வட்டி வீதம் ஒரு வருடம் 6 மாதங்களுக்கான தனி வட்டியைக் காண்க.

(A) ₹ 600

(B) ₹ 700

(C) ₹ 800

(D) ₹ 900

$$7500, 8\%, 1 \text{ வருட வடியை} = \frac{7500 \times 8}{100}$$

$$= 600.$$

$$\therefore 6 \text{ மத்திய வடியை} = 300.$$

$$\therefore 7500, 8\%, 1 \frac{1}{2} \text{ வருட வடியை} = \underline{\underline{900}}$$

112. Cricket player Dhoni's average in first 30 matches was 72 runs. After 31st match, his average raised as 73 runs. How many runs did he make in 31st match?

(A) 100

(B) 103

(C) 74

(D) 108

கிரிக்கெட் வீரர் டோனியின் முதல் 30 ஆட்டங்களுக்கான சராசரி ஓட்டம் (runs) 72 எனக் கணக்கிடப்பட்டிருந்தது. 31 வது ஆட்டம் நடைபெற்ற பின் அவருடைய சராசரி ஓட்டம் 73 ஆக உயர்ந்தது எனில் 31 ஆவது ஆட்டத்தில் அவர் எடுத்திருந்த ஓட்டங்கள் (runs) எத்தனை?

(A) 100

(B) 103

(C) 74

(D) 108

$$\text{இரண்டு ஆட்டங்களின் கீழே கீழ் கீழ் = 30 \times 72 = 2160$$

$$31 \text{ ஆட்டத்தின் கீழே} = 31 \times 73 = \underline{\underline{2263}}$$

$$\text{ஒர்க்குமாறு} = \underline{\underline{103}}$$

$$\therefore 31 \text{ ஆட்டத்தின் கீழே} = 103.$$

122. Find the LCM of $3(a-1)$, $2(a-1)^2$, (a^2-1)

(A) $(a+1)^2(a+1)$

(B) $(a-1)^2(a+1)$

(C) $6(a-1)(a+1)^2$

(D) $6(a-1)^2(a+1)$

$3(a-1)$, $2(a-1)^2$, (a^2-1) -ன் மீச்சிறு பொது மடங்கு காணக.

(A) $(a+1)^2(a+1)$

(B) $(a-1)^2(a+1)$

(C) $6(a-1)(a+1)^2$

(D) $6(a-1)^2(a+1)$

$$3, 2 - \text{ஆல் LCM} = 3 \times 2 = 6.$$

$(a-1)$, $(a-1)^2$, (a^2-1) - ஆல் LCM.

$(a-1)$, $(a-1)(a-1)$, $(a+1)(a-1)$ - ஆல் LCM

$$= (a-1)^2, (a+1)$$

$$\therefore 3(a-1), 2(a-1)^2, (a^2-1) - \text{ஆல் LCM} = 6(a-1)^2(a+1)$$

123. Find the cube root of $1\frac{61}{64}$

(A) $\frac{5}{8}$

(B) $\frac{3}{7}$

(C) $\frac{5}{4}$

(D) $\frac{8}{5}$

$1\frac{61}{64}$ -ன் முப்படி மூலம் காண்

(A) $\frac{5}{8}$

(B) $\frac{3}{7}$

(C) $\frac{5}{4}$

(D) $\frac{8}{5}$

$$\sqrt[3]{\frac{61}{64}} = \frac{\sqrt[3]{64+61}}{\sqrt[3]{64}} = \frac{\sqrt[3]{125}}{\sqrt[3]{64}}$$

$$\therefore \sqrt[3]{\frac{125}{64}} = \sqrt[3]{\frac{5^3}{4^3}} = \frac{5}{4}.$$

$$\therefore \sqrt[3]{\frac{61}{64}} - \text{கண்டு மூலம்} = \frac{5}{4}.$$

131. The radius of a cart wheel is 35 cm. How many revolution does it make in travelling a distance of 154 m

- (A) 70
- (B) 189
- (C) 119
- (D) 86

மாட்டு வண்டிச் சக்கரத்தின் ஆரம் 35 செ.மீ. அது 154 மீ தொலைவு கடந்தால், அச்சக்கரம் எத்தனை முழுச்சுற்றுகள் சுற்றியிருக்கும்?

- (A) 70
- (B) 189
- (C) 119
- (D) 86

$$\text{ஒரு சுற்றுச்சுற்று தூண்} = 2\pi r \\ = 2 \times \frac{22}{7} \times 35 = 22 \times 10 = 220 \text{ cm}$$

$$\therefore 154 \text{ மீ} = 154 \times 100 \text{ cm}$$

$$\rightarrow \frac{154 \times 100}{220} \\ = 70$$

$$= 70 \text{ சுற்றுச்சுற்று.}$$

132. Saran is 6 times as old as his son Sankar. After 4 years, he will be 4 times as old as his son. What are their present ages?

சாண் என்பவரின் வயது தன் மகன் சங்களின் வயதைப் போல 6 மடங்கு. 4 வருடங்கள் கழித்து அவரின் வயது மகன் வயதைப் போல 4 மடங்கு எனில், அவர்களின் தற்போதைய வயது என்ன?

$$\frac{87000}{6A} : \frac{68000}{A} = 4 : 1$$

$$(6A+4)^1 = (A+4)^4$$

$$6A + 4 = 4A + 16$$

$$2A = 12$$

$$A = 6.$$

$$\therefore \text{68 in } A = 6.$$

$$g_{\text{max}} \quad bA = 3b.$$

135. Arrange in ascending order $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$

(A) $\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}$

(B) $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}$

(C) $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}$

(D) $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$

சறு வரிசையில் எழுதுக $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$

(A) $\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}$

(B) $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}$

(C) $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}$

(D) $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$

$$\frac{3}{4} = 0.75, \quad \frac{1}{2} = 0.50, \quad \frac{5}{8} = 0.625$$

பிரிவைகள் = 0.50, 0.625, 0.75

$$= \frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}$$

136. In a T – 20 cricket match, Raju hit a “six” 10 times out of 50 balls he played. If a ball was selected at random. Find the probability that he would not have hit a “six”.

(A) $\frac{1}{5}$

(B) $\frac{4}{5}$

(C) $\frac{6}{5}$

(D) $\frac{3}{5}$

T – 20 மட்டைப்பந்து போட்டியில் ராஜ் 50 பந்துகளை எதிர் கொண்டு 10 முறை “ஆறு” ஓட்டங்களை எடுத்தார். அவர் எதிர்கொண்ட பந்துகளில் ஒரு பந்தை சம்வாய்ப்பு முறையில் தோந்தெடுக்கும் போது அதில் அவர் “ஆறு” ஓட்டங்கள் எடுக்காமல் இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

(A) $\frac{1}{5}$

(B) $\frac{4}{5}$

(C) $\frac{6}{5}$

(D) $\frac{3}{5}$

$$\text{தொத்து} = 50 \text{ பந்து}$$

$$6 \text{ ஓட்டங்கள்} = 10 \text{ முறை}$$

$$6 \text{ ஓட்டங்கள் குறைங்கள்} = 40 \text{ முறை}.$$

$$\therefore 6 \text{ ஓட்டங்கள் குறைங்கள் } \left. \begin{array}{l} \text{குறைங்கள்} \\ \text{நிகழ்த்தியு} \end{array} \right\} = \frac{40}{50} = \frac{4}{5}$$

$$P(E) = \frac{4}{5}$$

144. The maximum temperature in a city on 7 days of a certain week was 34.8°C , 38.5°C , 33.4°C , 34.7°C , 35.8°C , 32.8°C , 34.3°C . Find the mean temperature for the week.

- (A) 34.8°C
- (B) 34.9°C
- (C) 34.7°C
- (D) 35.2°C

ஒரு குறிப்பிட்ட வாரத்தில் நகரத்தின் அதிகபட்ச வெப்பநிலை 34.8°C , 38.5°C , 33.4°C , 34.7°C , 35.8°C , 32.8°C , 34.3°C ஆக இருந்தது. அந்த வாரத்தின் சராசரி வெப்பநிலையைக் காணக.

- (A) 34.8°C
- (B) 34.9°C
- (C) 34.7°C
- (D) 35.2°C

- ① 34.8
 - ② 38.5
 - ③ 33.4
 - ④ 34.7
 - ⑤ 35.8
 - ⑥ 32.8
 - ⑦ 34.3
-
- $\frac{34.8 + 38.5 + 33.4 + 34.7 + 35.8 + 32.8 + 34.3}{7}$

$$\text{மொத்த} = \frac{244.3}{7}$$

$$= 34.9$$

$\therefore \boxed{\text{மொத்த} = 34.9}$

TENNESI TNPSC முதிர்சீலி, புதுச்சேரி

145. If $1 + 2 + \dots + n = K$ then $1^3 + 2^3 + \dots + n^3$ is equal to

(A) K^2

(B) K^3

(C) $\frac{K(K+1)}{2}$

(D) $(K+1)^3$

$1 + 2 + 3 + \dots + n = K$ எனில் $1^3 + 2^3 + \dots + n^3$ என்பது

(A) K^2

(B) K^3

(C) $\frac{K(K+1)}{2}$

(D) $(K+1)^3$

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} = K \text{ எனின்}$$

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]^2 = K^2$$

வினாக்கள் எண்ணிடம் விடுதலைப் பெறவதற்கு

146. The common ratio of the G.P. a^{m-n}, a^m, a^{m+n} is

(A) a^m

(B) a^{-m}

(C) a^n

(D) a^{-n}

a^{m-n}, a^m, a^{m+n} என்ற பெருக்குத் தொடர் வரிசையின் பொது விகிதம்

(A) a^m

(B) a^{-m}

(C) a^n

(D) a^{-n}

புகுத்தொடர் வரிசையின் ஒன்று விகிதம் $= \frac{t_2}{t_1} = \frac{t_3}{t_2}$

$$\frac{t_3}{t_2} = \frac{a^{m+n}}{a^m} = \frac{a^m \times a^n}{a^m}$$

$= a^n$

$\therefore r = a^n$

156. Express $0.\overline{35}$ into fraction

(A) $\frac{35}{99}$

(B) $\frac{35}{100}$

(C) $3\frac{5}{10}$

(D) $\frac{35}{1000}$

$0.\overline{35}$ என்ற எண்ணை பின்னமாக மாற்றுக

(A) $\frac{35}{99}$

(B) $\frac{35}{100}$

(C) $3\frac{5}{10}$

(D) $\frac{35}{1000}$

$$N = 0.\overline{35} \quad \text{என்க}$$

$$N = 0.35353535 \dots$$

$$100N = 35.35353535 \dots$$

$$100N = 35 + 0.353535 \dots$$

$$100N = 35 + N$$

$$100N - N = 35$$

$$99N = 35$$

$$N = \frac{35}{99}$$

157. How many numbers are there between 200 and 300 which are exactly divisible by 6, 8 and 9?

- (A) One
- (B) Two
- (C) Three
- (D) Four

200 க்கும் 300 க்கும் இடையே 6, 8 மற்றும் 9 ஆகிய எண்களால் வகுபடக் கூடிய எண்கள் எத்தனை உள்ளன?

- (A) ஒன்று
- (B) இரண்டு
- (C) மூன்று
- (D) நான்கு

6, 8, 9 சுக்கிய எண்களால் உடைக் கூடிய போச்சிய எண்ணால்

$$= 6, 8, 9 - \text{விட } LCM.$$

$$\begin{array}{r} 2 | 6, 8, 9 \\ 3 | 3, 4, 9 \\ \hline 1, 4, 3 \end{array}$$

$\therefore 6, 8, 9$ சுக்கிய எண்கள் எண்டிரி, $= 2 \times 3 \times 4 \times 3 = 72$.

72 ஏழாக் கிடைத்துகின்றேன்.

$$\therefore 1 \times 72 = 72$$

$$\begin{array}{r} 2 \times 72 = 144 \\ 3 \times 72 = 216 \\ 4 \times 72 = 288 \\ \hline 5 \times 72 = 360 \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} 200 \text{ க்கும்} \\ 300 \text{ தொடரியில்} \end{array} \right\} = 2 \text{ எண்ணால்}$$

விடுகின்ற

168. A group of 100 candidates have their average height 163.8 cm with coefficient of variation 3.2. What is the standard deviation of their heights?

- (A) 3.23
- (B) 4.91
- (C) 5.24
- (D) 6.38

ஒரு குழுவில் 100 பேர் உள்ளனர், அவர்களின் உயரங்களின் கூட்டுச்சராசரி 163.8 செ.மீ மற்றும் மாறுபாட்டுக்கெழு 3.2 எனில், அவர்களுடைய உயரங்களின் திட்ட விலக்கத்தைக் காண்க.

- (A) 3.23
- (B) 4.91
- (C) 5.24
- (D) 6.38

$$n = 100, \bar{x} = 163.8, C.V = 3.2, \sigma = ?$$

$$C.V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$$

$$3.2 = \frac{\sigma}{163.8} \times 100$$

$$\therefore \sigma = \frac{3.2 \times 163.8}{100} = \frac{524.16}{100}$$

$$= 5.24.$$

$\sigma = 5.24$

169. The present ages of Reena and Usha are 24 years and 36 years respectively what was the ratio between the ages of Usha and Reena, 8 years ago?

- | | |
|-----------|-----------|
| (A) 7 : 4 | (B) 6 : 5 |
| (C) 2 : 3 | (D) 4 : 7 |

ரீணா மற்றும் உஷாவின் தற்போதைய வயதுகள் முறையே 24 வருடங்கள் மற்றும் 36 வருடங்கள் எனில் 8 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உஷா மற்றும் ரீணாவின் வயதுகளின் விகிதம் என்னவாக இருந்திருக்கும்?

- | | |
|-----------|-----------|
| (A) 7 : 4 | (B) 6 : 5 |
| (C) 2 : 3 | (D) 4 : 7 |

போதை : 277.

தற்போதை 24 : 36

8 yrs முன் 16 : 28

8 yrs முன் விகிதம் = 4 : 7

∴ 2021 முழும் போதை வயது விகிதம் = 7 : 4

170. In a Geometric progression $t_2 = \frac{3}{5}$; $t_3 = \frac{1}{5}$. Then the common ratio is

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (A) $\frac{1}{5}$ | (B) $\frac{1}{3}$ |
| (C) 1 | (D) 5 |

ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசையில் $t_2 = \frac{3}{5}$ மற்றும் $t_3 = \frac{1}{5}$ எனில் பொது விகிதம் காணக.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (A) $\frac{1}{5}$ | (B) $\frac{1}{3}$ |
| (C) 1 | (D) 5 |

ஓப்புத்தூர் விளைவின் பொதுவிகிதம் $= \frac{t_3}{t_2}$

$$\Rightarrow \frac{\frac{1}{5}}{\frac{3}{5}} \\ = \frac{1}{8} \times \frac{5}{3}$$

$$r = \frac{1}{3}$$

$r = \frac{1}{3}$

வினாக்கள் | பீடி மற்றும் விடைகள் | நிலைப்பாடு

171. If $a_1 = -1$ then find a_2, a_3 in $a_n = \frac{a_{n-1}}{n+2}$, $n > 1 \forall n \in N$.

(A) $\frac{1}{4}, \frac{1}{20}$

(B) $\frac{-1}{4}, \frac{1}{20}$

(C) $\frac{1}{4}, \frac{-1}{20}$

(D) $\frac{-1}{4}, \frac{-1}{20}$

$a_1 = -1$ மற்றும் $a_n = \frac{a_{n-1}}{n+2}$, $n > 1 \forall n \in N$ எனில் a_2, a_3 காணக.

(A) $\frac{1}{4}, \frac{1}{20}$

(B) $\frac{-1}{4}, \frac{1}{20}$

(C) $\frac{1}{4}, \frac{-1}{20}$

(D) $\frac{-1}{4}, \frac{-1}{20}$

$$a_2 = \frac{a_1}{n+2} \quad a_1 = -1, \quad n=2$$

$$\therefore a_2 = \frac{-1}{2+2} = \frac{-1}{4}.$$

$$a_3 = \frac{a_2}{n+2} \quad a_2 = -\frac{1}{4}, \quad n=3.$$

$$\therefore a_3 = \frac{-\frac{1}{4}}{3+2} \Rightarrow -\frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = -\frac{1}{20}$$

$$a_2, a_3 = -\frac{1}{4}, -\frac{1}{20}$$

182. A can do a piece of work in 20 days and B can do it in 30 days. How long will they take to do the work together?

- (A) 10 days
- (B) 12 days
- (C) 11 days
- (D) 20 days

A என்பவர் ஒரு வேலையை 20 நாட்களிலும், B என்பவர் அதே வேலையை 30 நாட்களிலும் செய்து முடிப்பார்கள். அவ்விருவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையைச் செய்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

- (A) 10 நாட்கள்
- (B) 12 நாட்கள்
- (C) 11 நாட்கள்
- (D) 20 நாட்கள்

$$A = 20 \text{ நாட்கள்}, \quad B = 30 \text{ நாட்கள்}$$

$$A+B = \frac{20 \times 30}{(20+30)} = \frac{20 \times 30}{50} = 12$$

$$= 12 \text{ நாட்கள்.}$$

183. If 14 composers can compose 70 pages of a book in 5 hours, how many composers will compose 100 pages of this book in 10 hours?

- | | |
|--------|--------|
| (A) 12 | (B) 10 |
| (C) 8 | (D) 7 |

14 அச்சக் கோர்ப்பவர்கள், 5 மணி நேரத்தில் ஒரு புத்தகத்தின் 70 பக்கங்களை முடிப்பர். 10 மணி நேரத்தில், 100 பக்கங்களை முடிக்க எத்தனை அச்சக் கோர்ப்பவர்கள் தேவை?

- | | |
|--------|--------|
| (A) 12 | (B) 10 |
| (C) 8 | (D) 7 |

$$M_1 = 14, \quad T_1 = 5, \quad W_1 = 70,$$

$$M_2 = ?, \quad T_2 = 10, \quad W_2 = 100.$$

$$\frac{M_1 \times T_1}{W_1} = \frac{M_2 \times T_2}{W_2}$$

$$\frac{\frac{2}{14} \times 5}{\frac{1}{10}} = \frac{M_2 \times 10}{100}$$

$$M_2 = 10.$$

10 புக் கிராம.

197. The ratios of the respective heights and the respective radii of two cylinders are $1 : 2$ and $2 : 1$ respectively. Then their respective volumes are in the ratio.

(A) $4 : 1$

(B) $1 : 4$

(C) $2 : 1$

(D) $1 : 2$

இரண்டு உருளைகளின் உயரங்கள் முறையே $1 : 2$ மற்றும் அவற்றின் ஆரங்கள் முறையே $2 : 1$ ஆகிய விகிதங்களிலிருப்பின், அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம்

(A) $4 : 1$

(B) $1 : 4$

(C) $2 : 1$

(D) $1 : 2$

2மீ I : II

2நாள்கள் (h)

1 : 2

2 : 1

நாள்கள் (r)

$$\pi(2)^2(1) : \pi(1)^2(2)$$

$(\pi r^2 h)$

4 : 2

தொகை விகிதம் = $2 : 1$

198. At what rate of interest a sum of money doubles itself in 10 years in simple interest?

- | | |
|---------|---------|
| (A) 10% | (B) 20% |
| (C) 50% | (D) 25% |

இரு தொகையானது தனிவட்டி முறையில் 10 வருடத்தில் இரட்டிப்பாக ஆக வட்டி வீதம் என்னவாக இருக்க வேண்டும்.

- | | |
|---------|---------|
| (A) 10% | (B) 20% |
| (C) 50% | (D) 25% |

$$100 \xrightarrow{10\text{ yrs}} 200$$

\downarrow

$[\text{அது } 100 + 10\text{ yrs } \text{ வடியிடும்}]$

$$10\text{ yrs வடியிடும்} = 100.$$

$$\therefore 1\text{ yr வடியிடும்} = \frac{100}{10} = 10$$

$$\therefore R = 10\%.$$

வினாக்கள் மற்றும் விடைகள்

199. Simplify $\frac{(3^3)^{-2} \times (2^2)^{-3}}{(2^4)^{-2} \times 3^{-4} \times 4^{-2}}$

(A) $7\frac{2}{9}$

(B) $9\frac{2}{7}$

(C) $7\frac{1}{9}$

(D) $9\frac{1}{7}$

சருக்குக : $\frac{(3^3)^{-2} \times (2^2)^{-3}}{(2^4)^{-2} \times 3^{-4} \times 4^{-2}}$

(A) $7\frac{2}{9}$

(B) $9\frac{2}{7}$

(C) $7\frac{1}{9}$

(D) $9\frac{1}{7}$

$$\begin{array}{r} -6 \quad -6 \\ 3 \times 2 \\ \hline 2^{-8} \times 3^{-4} \times 4^{-2} \end{array}$$

$$= \frac{3^{-6} \times 2^{-6}}{2^{-8} \times 3^{-4} \times 2^{-4}}$$

$$= \frac{3^{-6} \times 2^{-6}}{2^{-12} \times 3^{-4}}$$

$$= \frac{3^{(-6+4)}}{(2^{-12+6})} = \frac{3^{-2}}{2^{-6}} = \frac{2^6}{3^2}$$

$$= \frac{64}{9} = 7\frac{1}{9}.$$

200. The total surface area of cube is 384 m^2 . Find the side of the cube

(A) 3 m

(B) 8 m

(C) 4 m

(D) 6 m

ஒரு கனச் சதுரத்தின் மொத்த வளைபரப்பு 384 m^2 எனில் அதன் பக்கம் எவ்வளவு

(A) 3 மீ

(B) 8 மீ

(C) 4 மீ

(D) 6 மீ

தொகையை தெரிய விடுவது
⑦ மொத்த பரப்பு } = $6a^2 = 384$

$$a^2 = \frac{384}{6} = 64$$

$$a = 8$$

∴ பக்கம் $\approx 8 \text{ cm}$