113. Find the value of k if

$1^3 + 2^3 + \cdots + k^3 = 44100$

(A) 20
(B) 21
(C) 22
(D) 23
(E) Answer not known

k -ன் மதிப்பு காண்க.

$1^3 + 2^3 + \cdots + k^3 = 44100$

(A) 20
(B) 21
(C) 22
(D) 23
(E) விடை தெரியவில்லை

114. If $A = 2^{65}$ and $B = 2^{64} + 2^{63} + 2^{62} + \cdots + 2^0$ which of the following is true?

(A) B is larger than A by 1
(B) A is larger than B by 1
(C) A and B are equal
(D) B is 2^{64} more than A
(E) Answer not known

$A = 2^{65}$ மற்றும் $B = 2^{64} + 2^{63} + 2^{62} + \cdots + 2^0$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது எனில் பின்வருவனவற்றில் எது உண்மை?

(A) B ஆனது A ஐ விட 1 அதிகம்
(B) A ஆனது B ஐ விட 1 அதிகம்
(C) A மற்றும் B சமம்
(D) B ஆனது A ஐ விட 2^{64} அதிகம்
(E) விடை தெரியவில்லை

115. Find the missing number :

3, 12, 27, 48, 75, 108, ———

(A) 147
(B) 162
(C) 183
(D) 192
(E) Answer not known

விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க :

3, 12, 27, 48, 75, 108, ———

(A) 147
(B) 162
(C) 183
(D) 192
(E) விடை தெரியவில்லை

BRIGHT COACHING CENTRE TRICHY TNPSC/TET/POLICE

116. In the given number pattern find the next term

$\frac{21}{33}, \frac{321}{444}, \frac{4321}{5555}$, ______

(A) $\frac{7531}{6666}$

(B) $\frac{1234}{5555}$

(C) $\frac{4321}{2222}$

(D) $\frac{54321}{66666}$

(E) Answer not known

COACHING CENTRE TRICHY BRIGHT TNPSC/TET/POLICE 9715170721/9787440402

$\frac{21}{33}, \frac{321}{444}, \frac{4321}{5555}$, ______ என்ற அமைப்பில் அடுத்த எண்ணைக் காண்க.

(A) $\frac{7531}{6666}$

(B) $\frac{1234}{5555}$

(C) $\frac{4321}{2222}$

(D) $\frac{54321}{66666}$

(E) விடை தெரியவில்லை

117. If 'HUMBLE' is given by the code EHLUBM. What does the code EDUCATION mean?

(A) NEDOIUTCA

(B) NEOIDUTCA

(C) NEDUOITCA

(D) NEODIUTCA

(E) Answer not known

HUMBLE என்பதை EHLUBM எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் EDUCATION எனும் குறியீடு எதனைக் குறிக்கும்?

(A) NEDOIUTCA

(B) NEOIDUTCA

(C) NEDUOITCA

(D) NEODIUTCA

(E) விடை தெரியவில்லை

118. What is the probability of getting an even number when a die is thrown?

(A) $\frac{1}{6}$

(B) $\frac{2}{3}$

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

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

(E) Answer not known

ஒரு பகடையை உருட்டும்பொழுது ஓர் இரட்டைப்படை எண் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

(A) $\frac{1}{6}$

(B) $\frac{2}{3}$

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

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

(E) விடை தெரியவில்லை

119. The present ages of Arun and Suresh are 24 years and 36 years respectively. What was the ratio between the ages of Suresh and Arun, 8 years ago?

(A) 4 : 7

(B) 6 : 5

(C) 7 : 4

(D) 3 : 2

(E) Answer not known

அருண் மற்றும் சுரேஷ் தற்போதைய வயதுகள் முறையே 24 வருடங்கள் மற்றும் 36 வருடங்கள் எனில் 8 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சுரேஷ் மற்றும் அருண் வயதுகளின் விகிதம் என்னவாக இருந்திருக்கும்?

(A) 4 : 7

(B) 6 : 5

(C) 7 : 4

(D) 3 : 2

(E) விடை தெரியவில்லை

120. A and B together can do a piece of work in 16 days and A alone can do it in 48 days. How long will B alone take to complete the work?

(A) 18 days

(B) 24 days

(C) 28 days

(D) 30 days

(E) Answer not known

A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் முடிப்பர். A தனியே அந்த வேலையை 48 நாட்களில் முடிப்பார் எனில், B தனியே அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

(A) 18 நாட்கள்

(B) 24 நாட்கள்

(C) 28 நாட்கள்

(D) 30 நாட்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

121. 210 men working 12 hours a day can finish a job in 18 days. How many men are required to finish the job in 20 days working 14 hours a day?

(A) 156 men

(B) 162 men

(C) 168 men

(D) 172 men

(E) Answer not known

210 ஆண்கள் நாளொன்றுக்கு 12 மணி நேரம் வேலை செய்து ஒரு வேலையை 18 நாட்களில் முடிப்பர். அதே வேலையை நாளொன்றுக்கு 14 மணி நேரம் வேலை செய்து 20 நாட்களில் முடிக்க எத்தனை ஆண்கள் தேவை?

(A) 156 ஆண்கள்

(B) 162 ஆண்கள்

(C) 168 ஆண்கள்

(D) 172 ஆண்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

122. If 5 persons complete 5 projects in 5 days then 50 persons complete 50 projects in ________ days.

(A) 5 days

(B) 10 days

(C) 50 days

(D) 55 days

(E) Answer not known

5 நபர்கள் 5 வேலையை 5 நாட்களில் செய்து முடிப்பர் எனில், 50 நபர்கள் 50 வேலைகளை ____________ நாட்களில் செய்து முடிப்பர்.

(A) 5 நாட்கள்

(B) 10 நாட்கள்

(C) 50 நாட்கள்

(D) 55 நாட்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

123. A mason uses the expression $2x^3 + 16$ to represent the area of the rectangular floor of a room. If he decides that the length of the room will be represented by $2(x+2)$ then what will the width of the room be represented in terms of x?

(A) $2(x-2)$

(B) $(x^2 - 4)$

(C) $(x^2 - 2x + 4)$

(D) $(x^2 + 2x - 4)$

(E) Answer not known

கட்டிட வேலையாள் ஒருவர் அறையின் செவ்வக வடிவ தரையின் பரப்பளவு $2x^3 + 16$ எனத் தீர்மானித்துக் கொண்டார். அதன் நீளம் $2(x+2)$ எனக் குறிக்கப்பட்டால் அகலமானது x-ன் சார்பாக பின்வருவனவற்றுள் எது?

(A) $2(x-2)$

(B) $(x^2 - 4)$

(C) $(x^2 - 2x + 4)$

(D) $(x^2 + 2x - 4)$

(E) விடை தெரியவில்லை

124. The volume of a solid hemisphere is 29106 cm^3. Another hemisphere whose volume is two-third of the above is carved out. Find the radius of the new hemisphere.

(A) 21.5 cm

(B) 12 cm

(C) 21 cm

(D) 23 cm

(E) Answer not known

ஒரு திண்ம அரைக்கோளத்தின் கனஅளவு 29106 க.செமீ. மூன்றில் இரண்டு பங்கு கன அளவுள்ள மற்றோர் அரைக்கோளம் இதிலிருந்து செதுக்கப்படுமானால் புதிய அரைக்கோளத்தின் ஆரம் என்ன?

(A) 21.5 செ.மீ.

(B) 12 செ.மீ.

(C) 21 செ.மீ.

(D) 23 செ.மீ.

(E) விடை தெரியவில்லை

125. The difference between simple and compound interest on a certain sum of money for 2 years at 2% per annum is ₹ 4. Find the sum of money

(A) ₹ 2,000

(B) ₹ 7,500

(C) ₹ 10,000

(D) ₹ 12,000

(E) Answer not known

COACHING CENTRE TRICHY BRIGHT TNPSC/TET/POLICE 9715170721/9787440402

2% ஆண்டு வட்டியில் 2 ஆண்டுக்கு ஓர் அசலுக்குக் கிடைத்த கூட்டு வட்டிக்கும் தனி வட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் ₹ 4 எனில் அவற்றின் அசல் என்ன?

(A) ₹ 2,000

(B) ₹ 7,500

(C) ₹ 10,000

(D) ₹ 12,000

(E) விடை தெரியவில்லை

126. The difference between the compound interest and simple interest accrued on an amount of ₹ 18,000 in two years is ₹ 405. Then the rate of interest per annum is

(A) 12%

(B) 15%

(C) 18%

(D) 10%

(E) Answer not known

இரு வருடங்களில் ₹ 18,000 மீதான கூட்டு வட்டி, தனிவட்டி ஆகியவற்றின் வித்தியாசம் ₹ 405 எனில் வருட வட்டி வீதம்

(A) 12%

(B) 15%

(C) 18%

(D) 10%

(E) விடை தெரியவில்லை

127. Find the rate of interest if the difference between C.I and S.I on ₹ 8,000 compounded annually for 2 years is ₹ 20

(A) 5%
(B) 10%
(C) 15%
(D) 20%
(E) Answer not known

₹ 8,000 க்கு இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும், தனி வட்டிக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் ₹ 20 எனில் வட்டி வீதம் காண்க.

(A) 5%
(B) 10%
(C) 15%
(D) 20%
(E) விடை தெரியவில்லை

128. Find the principal on amount ₹ 11,800 at 6% per annum for 3 years being simple interest annually.

(A) ₹ 8,000
(B) ₹ 9,000
(C) ₹ 10,000
(D) ₹ 9,500
(E) Answer not known

COACHING CENTRE
TRICHY
BRIGHT
TNPSC/TET/POLICE
9715170721/9787440402

மூன்றாண்டுகளில் 6% தனிவட்டி வீதம் மொத்த தொகை ₹ 11,800 அளிக்கும் அசலைக் காண்க.

(A) ₹ 8,000
(B) ₹ 9,000
(C) ₹ 10,000
(D) ₹ 9,500
(E) விடை தெரியவில்லை

129. The value of a machine depreciates at 10% per year. If the present value is ₹ 1,62,000. What is the worth of the machine after two years?

(A) ₹ 1,29,600

(B) ₹ 1,30,600

(C) ₹ 1,31,600

(D) ₹ 1,31,220

(E) Answer not known

COACHING CENTRE
TRICHY
BRIGHT
TNPSC/TET/POLICE
9715170721/9787440402

ஒரு இயந்திரத்தின் தற்போதைய மதிப்பு ₹ 1,62,000. ஒவ்வொரு ஆண்டுக்கும் இயந்திரத்தின் மதிப்பு 10% குறைகிறது. எனில், இரண்டு ஆண்டுகள் கழித்து இவ்வியந்திரத்தின் மதிப்பு என்ன?

(A) ₹ 1,29,600

(B) ₹ 1,30,600

(C) ₹ 1,31,600

(D) ₹ 1,31,220

(E) விடை தெரியவில்லை

130. A sum of ₹ 48,000 was lentout at simple interest and at the end of 2 years and 3 months the total amount was ₹ 55,560. Find the rate of interest per year.

(A) 7%

(B) 8%

(C) 9%

(D) 10%

(E) Answer not known

கடனாக வழங்கப்பட்ட அசல் ₹ 48,000-க்கு 2 ஆண்டுகள் 3 மாதக் காலத்திற்குப் பின் தனிவட்டி மூலம் பெறப்பட்ட மொத்தத் தொகை ₹ 55,560 ஆக இருந்தது எனில், வட்டி வீதத்தைக் காண்க.

(A) 7%

(B) 8%

(C) 9%

(D) 10%

(E) விடை தெரியவில்லை

131. Raghul wanted to find the height of a tree in his garden. He checked the ratio of his height to his shadow length. It was 4 : 1. He then measured the shadow of the tree. It was 15 feet. What was the height of the tree?

(A) 15 feet
(B) 30 feet
(C) 60 feet
(D) 75 feet
(E) Answer not known

இராகுல் தனது தோட்டத்தில் உள்ள ஒரு மரத்தின் உயரத்தை அறிய விரும்பினார். அப்போது அவர் தனது உயரத்தையும், தனது நிழலின் நீளத்தையும் அளந்து அது 4 : 1 என்ற விகிதத்தில் உள்ளதை அறிந்தார். பின்பு மரத்தின் நிழலின் நீளம் 15 அடி எனில், மரத்தின் உயரம் என்ன?

(A) 15 அடி
(B) 30 அடி
(C) 60 அடி
(D) 75 அடி
(E) விடை தெரியவில்லை

132. A shop keeper marked the price of an article as 15% more on its cost price and then offered 15% reduction for the article, then he got

(A) Profit
(B) Loss
(C) Neither Profit nor Loss
(D) Profit as well as Loss
(E) Answer not known

COACHING CENTRE
TRICHY
BRIGHT
TNPSC/TET/POLICE
9715170721/9787440402

ஒரு கடைக்காரர் ஒரு பொருளின் அடக்க விலையில் 15 சதவீதம் அதிகமாக்கி அதன் குறித்த விலை ஆக்குகிறார். அதில் 15 சதவீதம் தள்ளுபடி தந்து விற்பனை செய்கிறார் எனில் கடைக்காரர் அடைந்தது.

(A) லாபம்
(B) நட்டம்
(C) லாபமும் இல்லை நட்டமும் இல்லை
(D) லாபமாகவும் இருக்கும் நட்டமாகவும் இருக்கும்
(E) விடை தெரியவில்லை

133. A hemispherical tank of radius 1.75 m is full of water. It is connected with a pipe which empties the tank at the rate of 7 litres per second. How much time will it take to empty the tank completely?

(A) 27 minutes

(B) 26 minutes

(C) 72 minutes

(D) 62 minutes

(E) Answer not known

ஆரம் 1.75 மீ உள்ள ஓர் அரைகோள வடிவத் தொட்டி முற்றிலும் நீரால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. ஒரு குழாயின் மூலம் விநாடிக்கு 7 லிட்டர் வீதம் தொட்டியிலிருந்து நீர் வெளியேற்றப்படுமானால், தொட்டியை எவ்வளவு நேரத்தில் முழுவதுமாக காலி செய்யலாம்?

(A) 27 நிமிடங்கள்

(B) 26 நிமிடங்கள்

(C) 72 நிமிடங்கள்

(D) 62 நிமிடங்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

134. Find the LCM of $(x^4 - 1), (x^2 - 2x + 1)$

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

(B) $(x + 1)(x - 1)$

(C) $(x^2 + 1)(x - 1)^2$

(D) $(x^2 + 1)(x + 1)(x - 1)^2$

(E) Answer not known

மீ.பொ.ம காண்க. $(x^4 - 1), (x^2 - 2x + 1)$

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

(B) $(x + 1)(x - 1)$

(C) $(x^2 + 1)(x - 1)^2$

(D) $(x^2 + 1)(x + 1)(x - 1)^2$

(E) விடை தெரியவில்லை

COACHING CENTRE
TRICHY
BRIGHT
TNPSC/TET/POLICE
9715170721/9787440402

135. Find H.C.F. of $(x^2y + xy^2), (x^2 + xy)$

(A) $x + y$

(B) xy

(C) $x(x + y)$

(D) $x^2 + y^2$

(E) Answer not known

$(x^2y + xy^2), (x^2 + xy)$ ஆகியவற்றின் மீ.பொ. வ. காண்க.

(A) $x + y$

(B) xy

(C) $x(x + y)$

(D) $x^2 + y^2$

(E) விடை தெரியவில்லை

136. Simplify $5\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ of $\frac{8}{9}$

(A) $6\frac{1}{4}$

(B) $6\frac{1}{6}$

(C) $6\frac{8}{9}$

(D) $6\frac{4}{8}$

(E) Answer not known

சுருக்குக : $5\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ இன் $\frac{8}{9}$

(A) $6\frac{1}{4}$

(B) $6\frac{1}{6}$

(C) $6\frac{8}{9}$

(D) $6\frac{4}{8}$

(E) விடை தெரியவில்லை

COACHING CENTRE TRICHY BRIGHT TNPSC/TET/POLICE 9715170721/9787440402

137. Simplify : $\frac{4}{3}+\frac{3}{2}-\frac{5}{3}\div\frac{30}{12}-\frac{12}{9}\times\frac{-27}{16}$

(A) $\frac{53}{12}$

(B) $\frac{43}{12}$

(C) $\frac{33}{12}$

(D) $\frac{13}{12}$

(E) Answer not known

சுருக்குக : $\frac{4}{3}+\frac{3}{2}-\frac{5}{3}\div\frac{30}{12}-\frac{12}{9}\times\frac{-27}{16}$

(A) $\frac{53}{12}$

(B) $\frac{43}{12}$

(C) $\frac{33}{12}$

(D) $\frac{13}{12}$

(E) விடை தெரியவில்லை