

Aptitude & Mental Ability Set 16

1. The radius and height of the cone are 7 cm and 24 cm respectively. Find the surface area of the cone (CSA)

a. 505 cm² b. 290 cm² c. 360cm² d. 550 cm²

ஒரு கூம்பின் ஆரம் 7 செ.மீ, உயரம் 24 செ.மீ எனில் வளைபரப்பு காண்க.

a. 505 செ.மீ² b. 290 செ.மீ² c. 360செ.மீ² d. 550 செ.மீ²

Solution

$$R = 7 \text{ cm}$$

$$H = 24 \text{ cm}$$

$$L = \sqrt{(r^2 + h^2)}$$

$$L = \sqrt{(7^2 + 24^2)}$$

$$L = \sqrt{(49 + 576)}$$

$$L = \sqrt{(625)}$$

$$L = 25$$

$$CSA = \pi r l$$

$$= \frac{22}{7} * 7 * 25$$

$$CSA = 550 \text{ cm}^2$$

2. In how many years will a sum of Rs. 800 at 10% per annum compounded semi-annually becomes Rs. 926.10?

a. 1 $\frac{1}{3}$ years b. 1 $\frac{1}{2}$ years c. 2 $\frac{1}{3}$ years d. 2 $\frac{1}{2}$ years

ரூ. 800 என்ற தொகையானது, 10% ஆண்டு வட்டியில் வருடத்திற்கு இரண்டு முறை கூட்டு வட்டி

கணக்கிடப்பட்டால் எத்தனை ஆண்டுகளில் அத்தொகை ரூ. 926.10 ஆக மாறும்?

a. 1 $\frac{1}{3}$ வருடங்கள் b. 1 $\frac{1}{2}$ வருடங்கள்

c. 2 $\frac{1}{3}$ வருடங்கள் d. 2 $\frac{1}{2}$ வருடங்கள்

Solution

rate = 10% per annum = 5% half yearly

$$A = P(1 + \frac{r}{100})^T$$

$$926.10 = 800 (1 + \frac{5}{100})^T$$

$$\frac{9261}{8000} = (\frac{105}{100})^T$$

$$(\frac{21}{20})^3 = (\frac{21}{20})^T$$

T = 3 half years

1 half year = 6months

3 half years = 1 ½ years

3. Ashok deposited Rs. 10000 in a bank at the rate of 8% per annum. Find the simple interest for 5 years.

a. 2000 b. 40000 c. 4000 d. 5000

அசோக் 10000 ரூபாயை ஆண்டுக்கு 8% என்ற வட்டி வீதத்தில் ஒரு வங்கியில் முதலீடு செய்துள்ளார். 5 ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் தனிவட்டியைக் காண்க.

a. 2000 b. 40000 c. 4000 d. 5000

Solution

$$SI = \frac{P*N*R}{100}$$

$$SI = \frac{10000 * 5 * 8}{100}$$

SI = Rs. 4000

4. A reduction of 20% in the price of rice enables a person to buy 3.5kg more rice for Rs. 770. The original price of rice per kg is

a. Rs. 55 b. Rs. 45 c. Rs. 37 d. Rs. 65

அரிசியின் விலை அதன் உண்மை விலையை விட 20% குறைக்கப்பட்டால், ஒருவர் 770 ரூபாய்க்கு தான் வாங்க வந்ததை விட 3.5 கிலோ அரிசி அதிகம் வாங்க முடியும் என்றால், ஒரு கிலோ அரிசியின் உண்மை விலை என்ன?

- a. ரூ. 55 b. ரூ. 45 c. ரூ. 37 d. ரூ. 65

Solution

The amount that the person has is constant.

If price reduces by 20%, the quantity that can be purchased will increase by $\frac{20}{(100-20)} = 25\%$

Now 25% is equivalent to 3.5 kg

so, 100% = 3.5*4 = 14 kg

Hence for Rs. 770 he can buy 14 kg.

So, price per kg = $\frac{770}{14} = 550$ Rs/Kg

5. A cylindrical iron pillar 49 cms high and 6 cms in radius is surmounted by a cone 14 cms high. The volume of pillar is

- a. 5981 cm² b. 6072 cm² c. 7012 cm² d. 8154 cm²

ஒரு இரும்பாலான உருளை வடிவ தூணின் மேற்புறம் கூம்பு இணைந்துள்ளது. உருளையின் உயரம் 49 செ.மீ, ஆரம் 6 செ.மீ, மேலும் கூம்பின் உயரம் 14 செ.மீ எனில் தூணின் கன அளவு யாது?

- a. 5981 செ.மீ² b. 6072 செ.மீ² c. 7012 செ.மீ² d. 8154 செ.மீ²

Solution

The volume of the pillar = volume of cylindrical iron + volume of cone

Volume of cylindrical iron = $\pi \cdot r^2 h$ (where r = radius, and h = height of cylindrical iron)

R = 6 cm, H = 49 cm

The volume of cylindrical iron = $\frac{22}{7} \times 6^2 \times 49$ (putting the given values)

$$= \frac{22}{7} \times 6 \times 6 \times 49$$

$$= 22 \times 6 \times 6 \times 7$$

$$= 5544 \text{ cm}^3$$

Volume of cone = $\frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times h$ (Where R= radius of cone, h= height of cone)

R= 6 cm, h= 14cm

The volume of cone = $\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 6^2 \times 14$ (putting the given values)

$$= \frac{1}{3} \times 22 \times 6 \times 6 \times 2$$

$$= 22 \times 2 \times 6 \times 2$$

$$= 528 \text{ cm}^3$$

The volume of the pillar = 5544 + 528

$$= 6072 \text{ cm}^3$$

6. At the rate of compound interest, a sum of money triples in two years. Then in how many years it will become 27 times?

a. 4 years b. 6 years c. 8 years d. 9 years

கூட்டு வட்டி பெரும் ஒருதொகை இரண்டு வருடத்தில் மூன்று மடங்காகிறது எனில் அது எத்தனை வருடத்தில் 27 மடங்காகும்?

அ. 4 வருடங்கள்

ஆ. 6 வருடங்கள்

இ. 8 வருடங்கள்

ஈ. 9 வருடங்கள்

Solution

Sum of money 3 times in 2 years.

In how many years it become 27 times.

27 is the cube root of 3.

$$= 3 \times 2 = 6 \text{ years}$$

Alternate method

$$A = p(1+i)^n$$

$$3p = p(1+i)^2$$

$$3 = (1+i)^2$$

$$27p = p(1+i)^n$$

$$27 = (1+i)^n$$

$$3^3 = (1+i)^n$$

$$[(1+i)^2]^3 = (1+i)^n$$

$$(1+i)^6 = (1+i)^n$$

$$N = 6 \text{ years}$$

7. The greatest number of four digits which is divisible by each one of the numbers 12, 18, 21 and 28 is

a. 9848 b. 9864 c. **9828** d. 9636

நான்கு இலக்க எண் ஒன்றை வகுக்கும் போது மீதி முறையே 12, 18, 21 மற்றும் 28 தருகின்ற மிகப்பெரிய எண்

a. 9848 b. 9864 c. **9828** d. 9636

Solution

Greatest 4 digit number is 9999

LCM of 12, 18, 28, 28 is 252

On dividing 9999 by 252 the remainder is 171

Required number = 9999 – 171 = **9828**

8. The H.C.F. of two numbers is 16 and their L.C.M. is 160. If one of the numbers is 32, then the other number is

a. 48 b. **80** c. 96 d. 112

இரு எண்களின் மீப்பெரு பொது மடங்கு 16 அவற்றின் மீச்சிறு பொது மடங்கு 160. 32 என்பது ஒரு எண் எனில் மற்றொரு எண்ணானது,

- a. 48 b. 80 c. 96 d. 112

Solution

HCF of the two numbers is 16 and their Lcm is 160 .if one number is 32 .

first number * second number = LCM*HCF

Second number is $\frac{16 \times 160}{32} = 80$.

Therefore the second number is 80

9. A cone of height 7cm and base radius 3 cm is carved a from a rectangular block of wood 10 cm x 5cm x 2 cm. The percentage of wood wasted is

- a. 34% b. 46% c. 54% d. 66%

10 செ.மீ x 5 செ.மீ. x 2 செ.மீ அளவு கொண்ட செவ்வக வடிவ மரப்பலகையிலிருந்து 7 செ.மீ உயரம் 3 செ.மீ ஆரம் கொண்ட கூம்பு வெட்டி எடுத்து செய்யப்படுகிறது. எனில், எத்தனை சதவீதம் மரக்கட்டை வீணாகும்.

- a. 34% b. 46% c. 54% d. 66%

Solution

Here Radius of Cone = 3 cm and Height is 7 cm

Volume of cone = $\frac{1}{3}(\pi r^2 h)$

$$= \frac{1}{3} * \frac{22}{7} * 3 * 3 * 7 = 66 \text{ cm}^2$$

Volume of cuboid block = L × B × H

$$= (10 \times 5 \times 2) \text{ cm}^3$$

$$= 100 \text{ cm}^3$$

Wood Wasted = Volume of Cuboid Block - Volume of Cone

$$100 \text{ cm}^3 - 66 \text{ cm}^3$$

$$= 34 \text{ cm}^3$$

Percentage of wood wasted = (wasted wood / volume of cuboid block) × 100

$$= \left(\frac{34}{100}\right) \times 100 = 34\%$$

10. Calculate the area of a sector whose radius and arc length are 6 cm and 20 cm respectively.

- a. 90 cm² b. 60 cm² c. 80 cm² d. 120 cm²

ஆரம் 6 செ.மீ, வில்லின் நீளம் 20 செ.மீ கொண்டுள்ள வட்ட கோணப் பகுதியின் பரப்பைக் காண்க.

- a. 90 செ.மீ² b. 60 செ.மீ² c. 80 செ.மீ² d. 120 செ.மீ²

Solution

Radius = 6 cm

Arc length = 20 cm

Find the circumference:

$$\text{Circumference} = 2\pi r$$

$$\text{Circumference} = 2\pi(6) = 12\pi \text{ cm}$$

Find the area:

$$\text{Area} = \pi r^2$$

$$\text{Area} = \pi(6)^2 = 36\pi \text{ cm}^2$$

Find the area of the sector:

$$\text{Arc Length} = 20 \text{ cm}$$

$$\text{Area of the sector} = \left(\frac{\text{arc length}}{\text{Circumference}} \right) \times \text{Area}$$

$$\text{Area of the sector} = 20/12\pi \times 36\pi = 60 \text{ cm}^2$$

11. Find the value of $\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}$

- a. 0 b. $\frac{1}{3}$ c. 1 d. 5

மதிப்பு காண். $\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}$

- a. 0 b. $\frac{1}{3}$ c. 1 d. 5

Solution

$$\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}$$

$$\frac{1}{3-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-2}$$

Take conjugate

$$\frac{1*(3+\sqrt{8})}{(3-\sqrt{8})*(3+\sqrt{8})} - \frac{1*(\sqrt{8}+\sqrt{7})}{(\sqrt{8}-\sqrt{7})*(\sqrt{8}+\sqrt{7})} + \frac{1*(\sqrt{7}+\sqrt{6})}{(\sqrt{7}-\sqrt{6})*(\sqrt{7}+\sqrt{6})} - \frac{1*(\sqrt{6}+\sqrt{5})}{(\sqrt{6}-\sqrt{5})*(\sqrt{6}+\sqrt{5})} + \frac{1*(\sqrt{5}+2)}{(\sqrt{5}-2)*(\sqrt{5}+2)}$$

$$\frac{3+\sqrt{8}}{9-8} - \frac{\sqrt{8}+\sqrt{7}}{8-7} + \frac{\sqrt{7}+\sqrt{6}}{7-6} - \frac{\sqrt{6}+\sqrt{5}}{6-5} + \frac{\sqrt{5}+2}{5-4}$$

$$= 3 + \sqrt{8} - \sqrt{7} - \sqrt{6} + \sqrt{7} + \sqrt{6} - \sqrt{5} + \sqrt{5} + 2$$

$$= 3 + 2 = 5$$

12. A cone, a hemisphere and a cylinder stand on equal bases and have the same height.

Then the ratio of their volumes is

- a. 2 : 3 : 4 b. 1 : 2 : 3 c. 3 : 4 : 5 d. 1 : 2 : 4

சம அடிபாகம் மற்றும் சம உயரம் கொண்ட கூம்பு, அரைக்கோளம் மற்றும் உருளை ஆகியவற்றின், கன அளவுகளின் விகிதம் என்பது

- a. 2 : 3 : 4 b. 1 : 2 : 3 c. 3 : 4 : 5 d. 1 : 2 : 4

Solution

Volume of cone = $(1/3)\pi r^2 h$

Volume of hemisphere = $(2/3)\pi r^3$

Volume of cylinder = $\pi r^2 h$

Given: cone, hemisphere and cylinder have equal base and same height

So, $r = h$

Volume of cone : Volume of hemisphere : Volume of cylinder

$$= \left(\frac{1}{3}\right)\pi r^2 h : \left(\frac{2}{3}\right)\pi r^3 : \pi r^2 h$$

$$= \left(\frac{1}{3}\right)\pi r^3 : \left(\frac{2}{3}\right)\pi r^3 : \pi r^3$$

$$= \left(\frac{1}{3}\right) : \left(\frac{2}{3}\right) : 1$$

$$= 1:2:3$$

13. 63% of $3\frac{4}{7}$ is

- a. 2.25 b. 2.40 c. 2.50 d. 2.75

63% ன் $3\frac{4}{7}$ -ஐ காண்.

- a. 2.25 b. 2.40 c. 2.50 d. 2.75

Solution

$3\frac{4}{7}$ is equal to $\frac{25}{7}$

if some amounts 100% is $\frac{25}{7}$

$$63\% \text{ of } 3\frac{4}{7} = 63 \times \frac{25}{7} = 225$$

$$\frac{225}{100} = 2.25$$

14. The radius of a circle is increased by 1%. What is the increase percent in its area?

- a. 1% b. 2% c. 1.1% d. 2.01%

ஒரு வட்டத்தில் ஆரம் 1% அதிகரிக்கிறது எனில் அதன் பரப்பு அதிகரிக்கும் சதவீதம் எவ்வளவு?

- a. 1% b. 2% c. 1.1% d. 2.01%

Solution

Let the radius of circle is R

so, area of circle, $A = \pi R^2$

radius of circle is increased by 1%

so, new radius of circle , $R' = R + 1\% \text{ of } R = 1.01R$

area of circle, $A' = \pi R'^2$

$$= \pi(1.01R)^2 = 1.0201\pi R^2$$

percentage change in area of circle = change in area of circle/initial area of circle $\times 100$

$$= \frac{(1.0201\pi R^2 - \pi R^2)}{\pi R^2} \times 100$$

$$= \frac{(0.0201)\pi R^2}{\pi R^2} \times 100$$

$$= 2.01\%$$

15. If 3 persons weave 168 shawls in 14 days, how many shawls will 8 persons weave in 5 days?

a. 90 b. 105 c. 126 d. 160

3 பேர், 168 மேலாடைகளை 14 நாட்களில் நெய்கின்றனர், எனில் 8 பேர் , 5 நாட்களில் எத்தனை

மேலாடைகளை நெய்வர்?

a. 90 b. 105 c. 126 d. 160

Solution

Given that 3 persons can weave 168 shawls in 14 days.

Shawls are woven in 1 day by the 3 men = $168/14 = 12$.

Shawls are woven in 1 day by the 1 men = $12/3 = 4$.

So, 8 persons will weave $4 \times 8 = 32$ shawls in 1 day.

and in 5 days they will weave $5 \times 32 = 160$ shawls.

16. If $2^x = \sqrt[3]{32}$ then find value of x.

a. 5 b. 3 c. 3/5 d. 5/3

$2^x = \sqrt[3]{32}$, எனில் x-ன் மதிப்பு காண்.

a. 5 b. 3 c. 3/5 d. 5/3

Solution

$$2^x = \sqrt[3]{32}$$

$$2^5 = 32$$

$$2^x = \sqrt[3]{32} = 2^{\frac{5}{3}}$$

17. Find the perimeter of a sector whose radius and central angle are 18 cm and 210° respectively.

- a. 120 cm b. 110 cm c. 102 cm d. 108 cm

ஆரம் 18 செ.மீ. மற்றும் மையக் கோணம் 210° எனக் கொண்ட வட்ட கோணப் பகுதியின் சுற்றளவைக் காண்க.

- a. 120 செ.மீ b. 110 செ.மீ c. 102 செ.மீ d. 108 செ.மீ

Solution

$$\text{Length of the arc} = \frac{\theta}{360} * 2\pi r$$

$$= \frac{210}{360} * 2 * \frac{22}{7} * 18$$

$$\text{Length of the arc} = 66 \text{ cm}$$

$$\text{Perimeter of sector} = l + 2r$$

$$= 66 + 2(18)$$

$$= 66 + 36 = 102 \text{ cm}$$

18. If the volume of the solid sphere $7241 \frac{1}{7}$ cubic cm., find its radius.

- a. 13 cm b. 10 cm c. 11 cm d. 12 cm

ஒரு திண்ம கோளத்தின் கன அளவு $7241 \frac{1}{7}$ க.செ.மீ. எனில் அதன் ஆரத்தை காண்க.

- a. 13 செ.மீ b. 10 செ.மீ c. 11 செ.மீ d. 12 செ.மீ

Solution

$$\text{Volume of sphere} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$7241 \frac{1}{7} = \frac{50687}{7} \text{ (take } \frac{22}{7} \text{ outside)}$$

$$2304 * \frac{22}{7} = \frac{4}{3} * \frac{22}{7} * r^3$$

$$r^3 = 2304 * \frac{3}{4}$$

$$r^3 = 1728$$

$$r = 12 \text{ cm}$$

19. The price of a house is decreased from rupees fifteen lakhs to rupees twelve lakhs. Find the percentage of decrease.

- a. 20% b. 30% c. 10% d. 40%

ஒரு வீட்டின் விலை, 15 இலட்ச ரூபாயிலிருந்து, 12 இலட்சம் ரூபாயாகக் குறைந்தது எனில் குறைந்த சதவீதம் காண்.

- a. 20% b. 30% c. 10% d. 40%

Solution

Amount decreased is 1500000-1200000

Amount decreased is 300000

Decrease percentage is $(\frac{300000}{1500000}) * 100$

$$\frac{1}{5} * 100$$

$$\frac{100}{5} = 20\%$$

20. 1.6 expressed as a fraction is

- a. $\frac{16}{10}$ b. $\frac{16}{9}$ c. $\frac{5}{3}$ d. $\frac{4}{8}$

1.6 என்பது பின்வருவனவற்றுள் எந்த பின்னதுக்குச் சமம்?

- a. $\frac{15}{10}$ b. $\frac{16}{9}$ c. $\frac{5}{3}$ d. $\frac{4}{8}$

Solution

multiply and divide by 10

$$\frac{16}{10} = \frac{5}{3}$$

21. A fruit seller bought 8 boxes of grapes at Rs. 150 each. One box was damaged. He sold the remaining boxes at Rs. 190 each. Find the profit /loss percentage.

- a. Profit 130 % **b. Profit 10.83%** c. Loss 130% d. Loss 10.83%

ஒரு பழ வியாபாரி 8 பெட்டி, திராட்சைகளை, ஒரு பெட்டி ரூ. 150 விலை வாங்கினார். அதில் ஒரு பெட்டி திராட்சை அழுகி விடுகிறது. மீதமுள்ள பெட்டிகளை ஒரு பெட்டி ரூ.190 என்ற விலைக்கு விற்கிறார். இலாப/ நட்ட சதவீதம் காண்.

- a. லாபம் 130 % **b. லாபம் 10.83%** c. நட்டம் 130% d. நட்டம் 10.83%

Solution

Cost Price of 1 box of grapes = Rs.150

Cost Price of 8 boxes of grapes = 150 X 8 = Rs.1200

Number of boxes damaged = 1

Number of boxes sold = 8-1 = 7

Selling Price of one box of grapes = Rs.190

Selling Price of 7 boxes of grapes = 190 X 7 = Rs.1330

S.P. > C.P, There is a Profit .

Profit = Selling Price - Cost Price

= 1330 - 1200

= 130

Profit = Rs .130

Percentage of the profit = $\frac{\text{profit}}{\text{cost price}} * 100$

$$\frac{130}{1200} * 100 = 10.83 \%$$

22. A sum of Rs. 1300 is divided between A, B, C and D, such that $\frac{A's\ share}{B's\ share} = \frac{B's\ share}{C's\ share} = \frac{C's\ share}{D's\ share} = \frac{2}{3}$. Then A's share is

- a. Rs. 140 b. Rs. 160 c. Rs. 240 d. Rs. 320

௨௨. 1300 என்ற தொகையை A, B, C, D என்ற நால்வருக்கு இடையே கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கப்படுகிறது.

$$\frac{A\text{ ன் பங்கு}}{B\text{ ன் பங்கு}} = \frac{B\text{ ன் பங்கு}}{C\text{ ன் பங்கு}} = \frac{C\text{ ன் பங்கு}}{D\text{ ன் பங்கு}} = \frac{2}{3} \text{ எனில் A ன் பங்கு}$$

- a. ரூ. 140 b. ரூ. 160 c. ரூ. 240 d. ரூ. 320

Solution

$$A : B = 2 : 3,$$

$$B : C = 2 : 3$$

$$C : D = 2 : 3$$

$$A = \text{Multiply first column } (2 * 2 * 2) = 8$$

$$B = \text{multiply numbers from second row of first column to first row of second column } (2 * 2 * 3) = 12$$

$$C = \text{multiply numbers from third row of first column to second row of second column } (2 * 3 * 3) = 18$$

$$D = \text{multiply second column } (3 * 3 * 3) = 27$$

$$A : B : C : D = 8 : 12 : 18 : 27$$

$$\text{So A's share} = \text{Rs. } 1300 \times (8 / 65) = \text{Rs. } 160$$

Alternate method

$$P + Q + R + S = 1300 \dots (1)$$

$$P/Q = Q/R = R/S = 2/3 \dots (2)$$

From (2),

$$Q = 3P/2$$

$$R = 3Q/2 = 9P/4$$

$$S = 3R/2 = 9Q/4 = 27P/8$$

Put all values in (1)

$$P + 3P/2 + 9P/4 + 27P/8 = 1300$$

$$P = 160$$

23. Which of the following fraction are the largest?

a. $\frac{7}{8}$ b. $\frac{13}{16}$ c. $\frac{31}{40}$ d. $\frac{63}{80}$

பின்வரும் பின்னங்களில் எது மிகப்பெரியது?

a. $\frac{7}{8}$ b. $\frac{13}{16}$ c. $\frac{31}{40}$ d. $\frac{63}{80}$

Solution

$$\frac{7}{8} = 0.875$$

$$\frac{13}{16} = 0.8125$$

$$\frac{31}{40} = 0.775$$

$$\frac{63}{80} = 0.7875$$

24. The L.C.M. of two numbers is 12 times their H.C.F. The sum of H.C.F. and L.C.M. is 403. If one number is 93, find the other

a. 120 b. 124 c. 128 d. 134

இரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு அவ்விரு எண்களின் மீப்பெரு மதிப்பின் 12 மடங்காகும். இரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு மற்றும் மீப்பெரு மதிப்பின் கூட்டுத்தொகை 403. ஒரு எண் 93 எனில் மற்றொரு எண் என்ன?

a. 120 b. 124 c. 128 d. 134

Solution

let the hcf be x

therefore LCM=12x

$$12x+x=403$$

$$x = \frac{403}{13} = 31$$

$$\text{LCM} = 31 \text{ and hcf} = 372$$

LCM*hcf=product of number

$$372*31=93*y$$

$$y = \frac{372*31}{93}$$

$$=124$$