

TEST - I

10 Mark

1. An advertisement board is in the form of an isosceles triangle with perimeter 36m and each of the equal sides are 13 m. Find the cost of painting it at ₹ 17.50 per square metre.
இரு சமபக்க முக்கோண வடிவிலுள்ள ஒரு விளம்பரப் பலகையின் சுற்றளவு 36 மீ மற்றும் அதன் ஒவ்வொரு சமபக்கத்தின் நீளம் 13 மீ ஆகும். அதற்கு வண்ணம் பூச ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ₹ 17.50 வீதம் ஆகும் செலவைக் காண்க.

Solution:

$$\text{Perimeter} = 2a + b$$

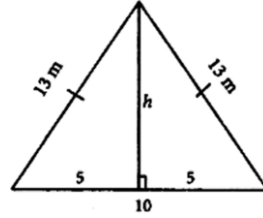
$$36 = 2(13) + b$$

$$b = 10 \text{ m}$$

$$h = \frac{1}{2} \sqrt{4a^2 - b^2}$$

$$h = \frac{1}{2} \sqrt{4(13)^2 - (10)^2}$$

$$h = 12 \text{ m}$$



$$\begin{aligned} \text{Area of the Triangle} &= h \times \sqrt{a^2 - h^2} \\ &= 12 \sqrt{(13)^2 - (12)^2} \\ &= 12 \times 5 \\ &= 60 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Cost of Painting per square meter} = \text{Rs. } 17.50$$

$$\text{Test cost} = 60 \times 17.50 = \text{Rs. } 1050$$

2. Answer the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

- A. A and B together can do a piece of work in 16 days. but A alone can do it 24 days.
How many days would B alone take to do the same work?

ஒரு வேலையை A, B இருவரும் சேர்ந்து 16 நாட்களில் முடிப்பார். A மட்டும் அவ்வேலையை 24 நாட்களில் முடிப்பார். B மட்டும் அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்.

Solution:

A & B can do a work in 16 days

$$(A + B)\text{'s one day work} = \frac{1}{16}$$

$$(A)\text{'s one day work} = \frac{1}{24}$$

$$(A+B) - A = \frac{1}{16} - \frac{1}{24}$$

$$B = \frac{3-2}{48}$$

$$B = \frac{1}{48}$$

B can do a work alone in 48 days

- B. Find the Lateral Surface Area, Total Surface Area and volume of a cube of side 5 cm.

5 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட கனச்சதுரத்தின் பக்கப்பரப்பு, மொத்த பரப்பு மற்றும் கன அளவு காண்க.

Solution

Lateral Surface Area, Total Surface Area = $4a^2 = 4(5^2) = 100$ sq. cm

Lateral Surface Area, Total Surface Area = $6a^2 = 6(5^2) = 150$ sq. cm

Volume = $a^3 = 5^3 = 125$ cm³

3. A toy is in the shape of a cylinder surmounted by a hemisphere. The height of the toy is 25 cm. Find the total surface area of the toy if its common diameter is 12 cm.

ஓர் உருளையின் மீது ஓர் அரைக்கோளம் இணைந்தவாறு உள்ள ஒரு பொம்மையின் மொத்த உயரம் 25 செ.மீ ஆகும். அதன் விட்டம் 12 செ.மீ எனில், பொம்மையின் மொத்தப் புறப்பரப்பைக் காண்க.

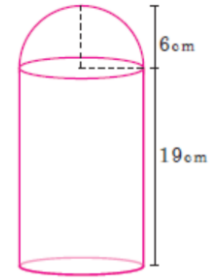
Solution:

Let r and h be the radius and height of the cylinder respectively.

Given that, diameter d = 12 cm, radius r = 6 cm

Total height of the toy is 25 cm

Therefore, height of the cylindrical portion = $25 - 6 = 19$ cm



T.S.A. of the toy = C.S.A of the cylinder + C.S.A of the hemisphere of the cylinder

$$= 2\pi rh + 2\pi r^2 + \pi r^2$$

$$= \pi r(2h + 3r) \text{ sq. units}$$

$$= \frac{22}{7} \times 6 \times (38 + 18)$$

$$= \frac{22}{7} \times 6 \times 56 = 1056$$

Therefore, T.S.A of the toy is 1056 cm²

4. Answer the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

- A. Shabhana takes 2 hours to travel 35 km. How much distance she would have travelled in 6 hours?

ஷபானா 35 கி.மீ தூரத்தைக் கடக்க 2 மணி நேரம் ஆகுமெனில் 6 மணி நேரத்தில் எவ்வளவு தூரத்தை கடப்பார்?

Solution:

D & T (direct proportional) ; (speed constant)

$$\text{Speed} = \frac{\text{Distance}}{\text{Time}}$$

$$\frac{35}{2} = \frac{x}{6}$$

$$x = 105 \text{ km}$$

- B. Two taps can fill a tank in 30 minutes and 40 minutes. Another tap can empty it in 24 minutes. If the tank is empty and all the three taps are kept open, in how much time the tank will be filled?

ஒரு தொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகின்றது. மற்றொரு குழாய் நீர் நிரம்பிய தொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால் அத்தொட்டி எத்தனை நிமிடங்களில் நிரம்பும்?

Solution:

$$\text{Quantity of water filled by the first tap in one minute} = \frac{1}{30}$$

$$\text{Quantity of water filled by the second tap in one minute} = \frac{1}{40}$$

$$\text{Quantity of water emptied by the third tap in one minute} = \frac{1}{24}$$

$$\text{Quantity of water filled in one minute, } \frac{1}{30} + \frac{1}{40} - \frac{1}{24}$$

when all the 3 taps are opened

$$= \frac{4+3-5}{120} = \frac{7-5}{120}$$

$$= \frac{2}{120} = \frac{1}{60}$$

$$\text{Time taken to fill the tank} = \frac{1}{\frac{1}{60}} = 60 \text{ minutes}$$

$$= 1 \text{ hour}$$

5. Answer the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

- A. A soap factory produces 9600 soaps in 6 days working 15 hours a day. In how many days will it produce 14400 soaps working 3 hours more a day?

ஒரு சோப்புத் தொழிற்சாலையானது நாளொன்றுக்கு 15 மணி நேரம் வேலை செய்து 6 நாள்களில் 9600 சோப்புகளை தயாரிக்கிறது. நாளொன்றுக்கு கூடுதலாக 3 மணி நேரம் வேலை செய்து 14400 சோப்புகள் தயாரிக்க அதற்கு எத்தனை நாள் ஆகும்?

Solution:

Let the required number of days be x.

Soaps	Hours	Days
9600	15	6
14400	15 + 3) = 18	x

To produce more soaps more days required.

It is direct proportion

Multiplying factor = 14400 / 9600

If more hours spend, less days required

If is indirect proportion.

Multiplying factor = $15/18$

$x = 6 \times 14400/9600 \times 15/18$

$$\frac{6 \times 14400 \times 15}{9600 \times 18}$$

$x = 15/2$

$15/2$ days will be needed.

- B. Thulasi's mother wears a bracelet made of 35 red beads and 30 blue beads. Thulasi wants to make smaller bracelets using the same two coloured beads in the same ratio. In how many different ways can she make the bracelets?

துளசியின் தாய் 35 சிவப்பு மணிகள் மற்றும் 30 நீல மணிகளைக் கொண்ட கைக்காப்பு அணிந்து இருக்கிறார். துளசி அதே விகிதத்தில் சிறிய கைக்காப்பை அதே இருவண்ண மணிகளைப் பயன்படுத்திச் செய்ய விரும்புகிறார். அவளால் எத்தனை வெவ்வேறு வழிகளில் கைக்காப்புகளைச் செய்ய இயலும்?

Solution:

Ratio of red beads: blue beads = $35 : 30 = 7 : 6$

Also given that the bracelet made is smaller in size

The possible ways are red beads : blue

beads = $7 : 6$ (or) $14 : 12$ (or) $21 : 18$ (or) $28 : 24$

In 4 different way can she made.

6. Arul has to make arrangements for the accommodation of 150 persons for his family function. For this purpose, he plans to build a tent which is in the shape of cylinder surmounted by a cone. Each person occupies 4 sq. m of the space on ground and 40 cu. meter of air to breathe. What should be the height of the conical part of the tent if the height of cylindrical part is 8 m?

அருள் தனது குடும்ப விழாவிற்கு 150 நபர்கள் தங்குவதற்கு ஒரு கூடாரம் அமைக்கிறார். கூடாரத்தின் அடிப்பகுதி உருளை வடிவிலும் மேற்பகுதி கூம்பு வடிவிலும் உள்ளது. ஒருவர் தங்குவதற்கு 4 ச.மீ அடிப்பகுதி பரப்பும் 40 க.மீ காற்றும் தேவைப்படுகிறது. கூடாரத்தில் உருளையின் உயரம் 8 மீ எனில், கூம்பின் உயரம் காண்க.

Solution:

Let h_1 and h_2 be the height of cylinder and cone respectively.

Area for one person = 4 sq.m

Total No. of persons = 150

Therefore total base area = 150×4

$$\pi r^2 = 600$$

volume of air required for 1 person = 40 m^3

Total volume of air required for 150 persons

$$= 150 \times 40 = 6000 \text{ m}^3$$

$$\Rightarrow \pi r^2 h_1 + \frac{1}{3} \pi r^2 h_2 = 6000$$

$$\Rightarrow \pi r^2 \left(h_1 + \frac{1}{3} h_2 \right) = 6000$$



$$\Rightarrow 600\left(8 + \frac{1}{3}h_2\right) = 6000 \quad (\text{using (1)})$$

$$\Rightarrow 8 + \frac{1}{3}h_2 = \frac{6000}{600}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{3}h_2 = 10 - 8 = 2$$

Therefore, the height of the conical tent h_2 is 6 m

15 Mark

1. A 14 m wide athletic track consists of two straight sections each 120 m long joined by semi-circular ends with inner radius is 35 m. Calculate the area of the track.

14 மீ அகலமுள்ள ஓர் ஓடுதளப் பாதையானது 120 மீ நீளமுள்ள இரண்டு நேர்ப் பகுதிகளையும் உள் ஆரம் 35 மீ அளவுள்ள இரு அரை வட்டப் பகுதிகளையும் கொண்டுள்ளது. அந்த ஓடு பாதையின் பரப்பளவைக் கணக்கிடுக.

Solution:

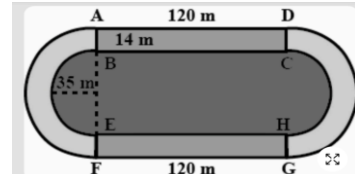
Radius of the inner semi circle (r) = 35 m

width of the track = 14 m

Radius of the outer semi circle R = 35 + 14 = 49 m

$$\begin{aligned} \text{Area of the Rectangular tracks ABCD and EFGH} &= 2(l \times b) \\ &= 2 \times 14 \times 120 \\ &= 3360 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Area of semi circular tracks} &= 2 \times \left(\frac{1}{2} \pi R^2 - \frac{1}{2} \pi r^2 \right) \\ &= 2 \times \frac{1}{2} \times \pi (R^2 - r^2) \\ &= \frac{22}{7} \times (49^2 - 35^2) \\ &= \frac{22}{7} (49 + 35)(49 - 35) \\ &= \frac{22}{7} \times 84 \times 14 \\ &= 3696 \text{ m}^2 \end{aligned}$$



$$\text{Area of the track} = 3360 + 3696 = 7056 \text{ m}^2$$

2. Answer the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

- A. A and B can do a piece of work in 12 days and 9 days respectively. They work on alternate days starting with A on the first day. In how many days will the work be completed?

A மற்றும் B ஆகியோர் ஒரு வேலையை முறையே 12 நாட்கள் மற்றும் 9 நாட்களில் செய்வர் முதல் நாள் A ஐக் கொண்டு வேலையைத் தொடங்கி அடுத்தடுத்த நாட்களில் இருவரும் வேலையை செய்கின்றனர் எனில், வேலையானது எத்தனை நாட்களில் முடியும்?

Solution:

Since they work on alternate days, let us consider a period of two days.

$$\text{In the period of 2 days, work done by A and B} = \frac{1}{12} + \frac{1}{9} = \frac{7}{36}$$

If we consider 5 such time periods for the fraction $\frac{7}{36}$ (we consider 5 periods because 7 goes 5 times completely in 36),

$$\text{work done by A and B in } 5 \times 2 (=10) \text{ days} = 5 \times \frac{7}{36} = \frac{35}{36}$$

$$\text{Therefore, the remaining work} = 1 - \frac{35}{36} = \frac{1}{36}$$

$$\text{This is done by A (why?) in } \frac{1}{36} \times 12 = \frac{1}{3} \text{ days}$$

$$\text{So, the total time taken} = 10 \text{ days} + \frac{1}{3} \text{ days} = 10\frac{1}{3} \text{ days}$$

B. One year ago, a man was 8 times as old as his son. Now his age is equal to the square of his son's age. Find their present ages.

ஒரு வருடத்திற்கு முன்பு, ஒருவரின் வயது அவருடைய மகனின் வயதைப்போல் 8 மடங்கு. தற்போது அவருடைய வயது, மகனின் வயதின் வர்க்கத்திற்குச் சமம் எனில், அவர்களுடைய தற்போதைய வயதைக் காண்க.

Solution:

Let x be the age of the son one year ago, then the age of the man was 8x.

The present age of the son is (x + 1) and that of the man is (8x + 1). Then,

$$8x + 1 = (x + 1)^2$$

$$8x + 1 = x^2 + 1 + 2x$$

$$x = 0, 6$$

As the age cannot be 0, so the value of x is 6.

So, present age of son (x + 1) = 7 years

and present age of man = (8x + 1) = 49 years

3. Answer the following questions

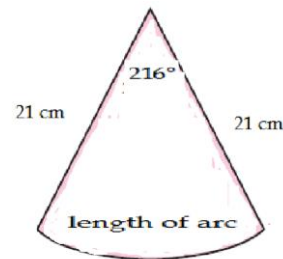
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

A. A metallic sheet in the form of a sector of a circle of radius 21 cm has central angle of 216° . The sector is made into a cone by bringing the bounding radii together. Find the volume of the cone formed.

ஒரு வட்டக்கோண வடிவில் உள்ள உலோகத் தகட்டின் ஆரம் 21 செ.மீ மற்றும் மையக் கோணம் 216° ஆகும். வட்டக்கோணப் பகுதியின் ஆரங்களை இணைத்து உருவாக்கப்படும் கூம்பின் கன அளவைக் காண்க.

Solution:

$$\begin{aligned} \text{Length of arc of a sector} &= \frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r_1 \\ &= \frac{216^\circ}{360^\circ} \times 2\pi \times 21 \\ &= \frac{3}{5}(2\pi)(21) = \frac{126\pi}{5} \text{ cm} \end{aligned}$$



Since sector is made into a cone by bringing the bounding radii together.

Circumference of base of the cone = length of arc of a sector

$$\text{radius of base of cone, } r = \frac{2\pi r}{5} = \frac{126\pi}{5} \quad r = \frac{63}{5} \text{ cm}$$

and radius of sector = slant height of cone

$$\begin{aligned} \text{Height of cone, } h &= \sqrt{l^2 - r^2} = \sqrt{(21)^2 - \left(\frac{63}{5}\right)^2} \\ &= \sqrt{441 - 158.76} \\ &= \sqrt{282.24} = 16.8 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{volume of cone} &= \frac{1}{3} \pi r^2 h \text{ cu. units} \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 12.6 \times 12.6 \times 16.8 \\ &= \frac{58677.696}{21} \\ &= 2794.176 = 2794.18 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

B. Three coins each 2 cm in diameter are placed touching one another. find the area enclosed by them.

2 செ.மீ விட்டமுடைய மூன்று நாணயங்கள் ஒன்றை ஒன்று தொடுமாறு அடைக்கப்பட்டுள்ளது. எனில் இவற்றால் அடைபடும் பகுதியின் பரப்பு என்ன?

solution:

In the figure, ABC is an equilateral triangle.

$$\text{Area of an equilateral triangle} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times a^2$$

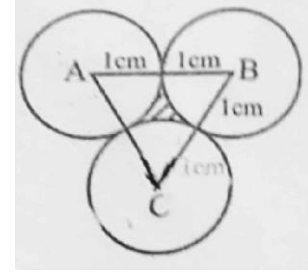
$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 2 \times 2 = \sqrt{3}$$

$\angle A = \angle B = \angle C = 60^\circ$ (\because The triangle is an equilateral)

$$\text{Area of one sector} = \frac{60^\circ}{360^\circ} \times \frac{22}{7} \times 1 \times 1 = \frac{11}{21}$$

$$\text{Area of three sectors} = \frac{11}{21} \times 3 = \frac{11}{7} = 1.571$$

$$\begin{aligned} \text{The area enclosed by them} &= 1.732 - 1.571 \\ &= 0.161 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



4. A container open at the top is in the form of a frustum of a cone of height 16 cm with radii of its lower and upper ends are 8 cm and 20 cm respectively. Find the cost of milk which can completely fill a container at the rate of ₹ 40 per litre.

உயரம் 16 செ.மீ உடைய ஒரு கூம்பின் இடைக்கண்ட வடிவில் அமைந்த கொள்கலன் ஒன்றின் மேற்புறம் திறந்த நிலையில் உள்ளது. கீழ்ப்புற ஆரம் 8 செ.மீ மற்றும் மேற்புற ஆரம் 20 செ.மீ கொண்ட கொள்கலனில் முழுமையாகப் பால் நிரப்பப்படுகிறது. ஒரு லிட்டர் பாலின் விலை ₹ 40 எனில், நிரப்பப்படும் பாலின் மொத்த விலையைக் காண்க.

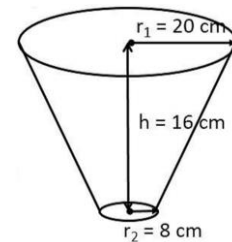
Solution:

Height of the frustum (h) = 16 cm

Radius of the upper part (R) = 20 cm

Radius of the lower part (r) = 8 cm

$$\frac{1}{3} \pi h [R^2 + r^2 + Rr] \text{ cu. units}$$



volume of the frustum

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{3} \pi h [R^2 + r^2 + Rr] \text{ cu. units} \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 16 [20^2 + 8^2 + 20 \times 8] \\ &= \frac{22 \times 16 \times 624}{3 \times 7} \text{ cm}^3 = \frac{22 \times 16 \times 208}{7} \text{ cm}^3 \\ &= \frac{73216}{7} = 10459.43 \text{ cm}^3 \\ &= \frac{10459.43}{1000} \text{ lit} = 10.45943 \text{ lit} \\ &= 10.459 \text{ lit} \\ &\text{cost of the milk in the container} \\ &= 10.459 \times 40 = ₹418.36 \\ &\text{cost of the milk} = ₹418.36 \end{aligned}$$

5. Answer the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

A. The floor of an office building consists of 200 rhombus shaped tiles and each of its length of the diagonals are 40 cm and 25 cm. Find the total cost of polishing the floor at ₹ 45 per sq.m.

ஓர் அலுவலகக் கட்டிடத் தரையில் 200 சாய்சதுர வடிவிலான ஓடுகள் பதிக்கப்பட்டுள்ளன. ஓடுகளின் மூலைவிட்டங்களின் அளவுகள் 40 செ.மீ மற்றும் 25 செ.மீ எனில், தரையை மெருகட்டச் சதுரமீட்டருக்கு ₹ 45 வீதம் மொத்தச் செலவைக் காண்க.

Solution:

Given, the length of the diagonals of a rhombus shaped tile are 40 cm and 25 cm

The area of one tile = $\frac{1}{2} \times (d^1 \times d^2)$ sq. units

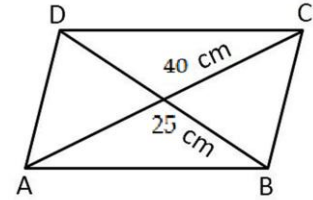
$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} \times 40 \times 25 \\ &= 500 \text{ sq. cm} \end{aligned}$$

Therefore, the area of 200 such tiles = 200×500
= 100000 sq. cm

$$\frac{100000}{10000} = (1 \text{ sq. m} = 10000 \text{ sq. cm})$$

$$= 10 \text{ sq. m}$$

Therefore, the cost of polishing 200 such tiles at the rate of ₹45 per sq. cm = $10 \times 45 = ₹450$.



10. 4 Indians and 4 Chinese can do a piece of work in 3 days. While 2 Indians and 5 Chinese can finish it in 4 days. How long would it take for 1 Indian to do it? How long would it take for 1 Chinese to do it?

4 இந்தியர்கள் மற்றும் 4 சீனர்கள் சேர்ந்து 3 நாள்களில் ஒரு வேலையை முடிக்கிறார்கள். 2 இந்தியர்கள் மற்றும் 5 சீனர்கள் சேர்ந்து அதே வேலையை 4 நாள்களில் முடிக்கிறார்கள் எனில், இப்பணியைத் தனியாக ஒரு இந்தியர் எத்தனை நாள்களில் செய்வார்? ஒரு சீனர் தனியாக எத்தனை நாள்களில் செய்வார்?

Solution:

$$\text{Indian can do in 1 day} = \frac{1}{x} \text{ work}$$

$$\text{Chinese can do in 1 day} = \frac{1}{y} \text{ work}$$

$$\text{Indian and chinese together can do in 1 day} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} \text{ work}$$

4 Indian and 4 chinese together can do 1 day

$$= \left(\frac{4}{x} + \frac{4}{y} \right) \text{ work}$$

4 Indian and 4 chinese together can do in 3 day

$$= 3 \left(\frac{4}{x} + \frac{4}{y} \right) \text{ work}$$

$$= 12 \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \right) = 1$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{12}$$

(1)

2 Indian and 5 chinese together can do 1 day

$$= \left(\frac{2}{x} + \frac{5}{y} \right) \text{ work}$$

$$\frac{2}{x} + \frac{5}{y} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{5-2}{y} = \frac{1}{4} - \frac{2}{12}$$

$$\frac{3}{y} = \frac{3-2}{12}$$

$$\frac{3}{y} = \frac{1}{12}$$

$$y = 12 \times 3$$

$$\boxed{y = 36}$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{36} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{12} - \frac{1}{36}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{3-1}{36}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{2}{36}$$

$$\boxed{x = 18 \text{ days}}$$

1 Indian can do the work in 18 days while 1 chinese can do the work in 36 days

6. Answer the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

A. The radius of a circular cricket ground is 76 m. A drainage 2 m wide has to be constructed around the cricket ground for the purpose of draining the rain water. Find the cost of constructing the drainage at the rate of ₹180/- per sq.m.

வட்ட வடிவ மட்டைப் பந்துத் (cricket) திடலின் ஆரம் 76 மீ. அந்தத் திடலைச் சுற்றிலும் 2 மீ அகலத்தில் மழைநீர் வடிவதற்கான வடிகால் (drainage) அமைக்க வேண்டியிருந்தது. ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ₹180 வீதம் செலவானால், அந்த வடிகால் அமைக்கத் தேவையான மொத்தத் தொகையைக் காண்க.

solution:

The radius of the inner circle (cricket ground), $r = 76$ m

A drainage is constructed around the cricket ground.

Therefore, the radius of the outer circle, $R = 76 + 2 = 78$ m

We have, area of the circular path = $\pi (R^2 - r^2)$ sq. units

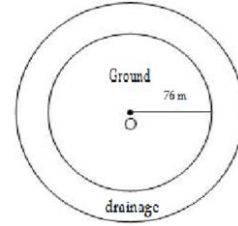
$$= \pi (R^2 - r^2) \text{sq. units}$$

$$= \frac{22}{7} \times (78^2 - 76^2)$$

$$= \frac{22}{7} \times (6084 - 5776)$$

$$= \frac{22}{7} \times 308$$

$$= 22 \times 44 = 968 \text{ m}^2$$



Given, the cost of constructing the drainage per sq.m is ₹180.

Therefore, the cost of constructing the drainage = $968 \times 180 = ₹1,74,240$

B. Raju planned to stitch a cover for his two speaker boxes whose length, breadth and height are 35 cm, 30 cm and 55 cm respectively. Find the cost of the cloth he has to buy if it costs ₹75 per sq.m.

நீளம், அகலம் மற்றும் உயரம் 35 செ.மீ, 30 செ.மீ மற்றும் 55 செ.மீ அளவுடைய இரு ஒலிப் பெருக்கிகளுக்கு ராஜு உறை தைக்கத் திட்டமிட்டான். உறை தைக்க ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ஆகும் செலவு ₹75 எனில், மொத்த செலவைக் காண்க.

Solution:

surface area of both covers = $2 (\text{CSA} + \text{base})$

$$= 2 \times \{2(l+b)h + lb\}$$

$$= 2 \times \{2(35+30)55 + 35 \times 30\}$$

$$= 2 \times \{130 \times 55 + 1050\}$$

$$= 2 \times (7150 + 1050)$$

$$= 2 \times 8200$$

$$= 16400 \text{ sqcm}$$

$$= 1.64 \text{ sqm}$$

cost of cloth = $1.64 \times 75 = ₹123$

