

1. ઉંચ ગોળે રા આંદરક પદાર્થો સિમ હા અન્ય હિમિય  
તેક સિમ મકુમાર હા

(i) 7 મમ લાંબ 0.63 મી

સોલ  
(i)

ગોળે હા અન્ય હિમિય = 7 મમ

ગોળે હા આંદરક =  $\frac{4}{3} \pi r^3$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 7$$

$$= \frac{88 \times 49}{3}$$

$$= \frac{4312}{3} \text{ cm}^3$$

(ii)

ગોળે હા અન્ય હિમિય = 0.63 મી

" " આંદરક =  $\frac{4}{3} \pi r^3$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 0.63 \times 0.63 \times 0.63$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{21}{100} \times \frac{63}{100} \times \frac{63}{100}$$

$$= \frac{88 \times 21 \times 9 \times 63}{1000000}$$

$$= \frac{1047.816}{1000000} \quad 1.047816 \text{ m}^3$$

$$= 1.05 \text{ m}^3 \text{ Ans}$$

2. ਉਸ ਤੋਂ ਮੋਲਾਕਾ ਮੈਂਦੇ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪਾਣੀ ਦਾ  
 ਕਾਰਟਿਕ ਪਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਆਸ 28 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ।  
 28 cm (ii) 0.21 ਮੀਟਰ

ਮੋਲੇ ਦਾ ਵਿਆਸ = 28 cm

ਮੋਲੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ =  $28/2$  cm = 14 cm.

ਮੋਲਾਕਾ ਮੈਂਦੇ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪਾਣੀ ਦਾ ਕਾਰਟਿਕ =  $\frac{4}{3}\pi r^3$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times 14$$

$$= \frac{88 \times 2 \times 196}{3} = \frac{176 \times 196}{3}$$

$$= \frac{34496}{3} \text{ cm}^3$$

(iii) ਮੋਲੇ ਦਾ ਵਿਆਸ = 0.21 ਮੀਟਰ

ਮੋਲੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ =  $\frac{0.21}{2} = \frac{21}{200}$

ਮੋਲੇ ਦਾ ਕਾਰਟਿਕ =  $\frac{4}{3}\pi r^3$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{21}{200} \times \frac{21}{200} \times \frac{21}{200}$$

$$= \frac{11 \times 21 \times 21}{1000000} = \frac{11 \times 441}{1000000}$$

$$= \frac{4851}{1000000}$$

$$= 0.004851 \text{ m}^3$$

3. યાત્રુ રી લિટ મોર રા દિમાન 4.2 મમ 5 1 ગ્રામ લિટ  
 રી ખરડા 8.9 ગ્રામ પૂડી મમ 3 5 3 ડા લિટ મોર રા પૂડી  
 પડા રો

804 યાત્રુ રી મોર રા દિમાન = 4.2 cm  
 " " " " મમ દિમાન =  $\frac{4.2}{2} = 2.1 \text{ cm}$   
 મોર રા માલિઝ =  $\frac{4}{3} \pi r^3$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{21}{10} \times \frac{21}{10} \times \frac{21}{10}$$

$$= \frac{88 \times 441}{1000} = \frac{38808}{1000}$$

$$= 38.808 \text{ cm}^3$$

1 cm<sup>3</sup> યાત્રુ રા પૂડી = 8.9 ગ્રામ

$$38.808 \quad " \quad " \quad " = 38.808 \times 8.9$$

$$= 345.39 \text{ ગ્રામ}$$

4. સેર રા દિમાન, પગડી રા દિમાન રા મોરુમ લિટ  
 મુકાદી ડા, સેર રા માલિઝ, પગડી રા માલિઝ રા  
 તિફી કિઝ

805 સેર રા દિમાન =  $\frac{1}{4}$  પગડી રા દિમાન

$$\therefore \text{સેર રા માલિઝ} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\text{પગડી રા માલિઝ} = \frac{4}{3} \pi R^3$$

ਦੀ ਗ ਮਾਪਿਤ  
ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਪਿਤ

$$= \frac{\cancel{\frac{4}{3}} \pi r_1^3}{\cancel{\frac{4}{3}} \pi r_2^3} = \frac{r_1^3}{r_2^3}$$

$$= \frac{\left(\frac{1}{2} \left(\frac{1}{4} \text{ ਪਾਣੀ ਦੀ ਫਿਮਾਨ} \right)^3\right)}{\left(\frac{1}{2} \text{ ਪਾਣੀ ਦੀ ਫਿਮਾਨ} \right)^3}$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{64}$$

$$= 1:64 \quad \underline{\underline{A_3}}$$

5 ਫਿਮਾਨ 10.5 ਸਮ ਦੀ ਇਸ ਲਿ ਮਾਪ ਗੋਲਾਕਾਰ ਕਰੋ ਇਸ  
ਲਿੰਗ ਦਿੱਤਾ ਹੋਏ ਮਾ ਮਾਪ ਹੋ

ਸੋਲ

ਮਾਪ ਗੋਲਾਕਾਰ ਕਰੋ ਦੀ ਫਿਮਾਨ = 10.5 ਸਮ

" " " " ਮਾਪ ਫਿਮਾਨ =  $\frac{10.5}{2}$  ਸਮ

ਮਾਪ ਗੋਲਾਕਾਰ ਕਰੋ ਦੀ ਮਾਪਿਤ =  $\frac{2}{3} \pi r^3$

$$= \frac{2}{3} \times \frac{11}{7} \times \frac{10.5}{2} \times \frac{10.5}{2} \times \frac{10.5}{2}$$

$$= \frac{11 \times 10.5}{21} \times \frac{10.5}{10} \times \frac{10.5}{20}$$

$$= 303.187 \text{ cm}^3$$

$$= \frac{303.187}{1000} \text{ l} \quad (\because 1 \text{ l} = 1000 \text{ cm}^3)$$

$$= 0.303 \text{ l.} \quad \underline{\underline{A_3}}$$





7. ਉਸ ਗੋਲੇ ਦਾ ਘਰਟਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦਾ ਮਤਲਬ  $154 \text{ cm}^2$  ਹੈ।

ਗੋਲੇ ਦਾ ਘਰਟਲ = ?  
ਗੋਲੇ ਦਾ ਮਤਲਬ =  $4\pi r^2$

$$154 = 4\pi r^2$$

$$7 \times 7 \quad 154 = 4 \times \frac{22}{7} \times r^2$$

$$\frac{7 \times 7}{4} = r^2 \quad r = \frac{7}{2} = 3.5 \text{ cm}$$

$$\text{ਗੋਲੇ ਦਾ ਘਰਟਲ} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 \times 3.5$$

$$= \frac{44}{3} \times 35 \times 35 = \frac{11 \times 49}{3}$$

$$= \frac{539}{3} \text{ cm}^3 \quad \text{Ans}$$

8. ਜਿਸ ਉਦਮ ਦਾ ਗੁਣਕ ਇਹ ਅੰਕ ਗੋਲੇ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ।  
ਅੰਕ 3 ਇਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ 498.96  
ਅੰਕ 3 ਹੈ। ਜਿਸ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ 2 ਪ੍ਰਤੀ  
ਉਹਨਾਂ ਗੋਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰੋ:-

ਕਿਸੇ ਗੋਲੇ ਦੀ ਅੰਕ ਗੋਲੇ ਦਾ ਅੰਕ = 2

ਕਿਸੇ ਗੋਲੇ ਦੇ ਅੰਕ ਦਾ ਅੰਕ = 2

9. ਅੰਕ ਗੋਲੇ ਦੀ ਪਾਸਟੀ ਮਤਲਬ = 2

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

२२

$$11 \quad 11 \quad = 2 \times 2 \pi \times 2$$
$$= 4\pi R^2$$

ਪਰ ਕੁਲ ਖਰਚ = 498.96

$$498.96 = 4\pi r^2$$

$$\frac{12479}{100} = 124.79$$

$$\frac{567 \times 7}{100} = 2^2$$

$$\frac{3969}{10} = x^2 \Rightarrow \sqrt{\frac{3969}{10}} = \frac{63}{10} = 6.3 \text{ m}$$

1) गंधर्व की मंथनी दस मंडा लय ७ = 21x2

$$= 2 \times \frac{22}{2} \times \frac{63}{10} \times \frac{63}{10}$$

$$= \frac{49 \times 567}{100} = \frac{27948}{100}$$

$$= 249.48 \text{ m}^2 \text{ sh}$$

(iii) ગ્રંથર રી મલકા જા રા માટે  $= \frac{2}{3} \pi r^3$

$$= \frac{2}{7} \times \frac{22}{7} \times \frac{63}{10} \times \frac{63}{10} \times \frac{63}{10}$$

$$\frac{= 44 \times 3 \times 63 \times 63}{1000} = 523.908$$

$$= 523.908$$

9. ਭਾਗ ਦੇ 27 ਭਾਗ ਗੋਖਿਲਾ ਦੇ ਪਿਘਲਾ ਕੇ ਮਿਲੇ।  
ਇਸੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਮੱਧ ਦਿਸ਼ਾਨ 27 ਅਤੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਧਰਮ 5 ਹੈ।  
ਇਸ ਦੌਲੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਧਰਮ 5 ਵਾਲੇ 5 ਮਿਲੇ ਦਾ ਗੋਲੇ  
ਖੋਲ੍ਹੇ 5/11 ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਪਿ) 27 ਗੋਲੇ ਦਾ ਮੱਧ ਦਿਸ਼ਾਨ 27

ਪਿ) 5 ਅਤੇ 5 ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ

ਭਾਗ  
ਪਿ)

ਪੂਰਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ

27 ਭਾਗ ਗੋਖਿਲਾ ਦੇ ਪਿਘਲਾ ਕੇ ਇਸ ਦੌਲੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਧਰਮ 5 ਵਾਲੇ 5

∴ 27 ਭਾਗ ਗੋਖਿਲਾ ਦਾ ਮਾਪਦਾਨ = 1 ਦੌਲੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਮਾਪਦਾਨ

$$27 \times \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \pi R^3$$

$$27r^3 = R^3 \Rightarrow R^3 = (3r)^3$$

$$\Rightarrow R = 3r \quad \text{--- (X)}$$

ਇਸੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਮੱਧ ਦਿਸ਼ਾਨ = 32.

ਪਿ)

ਇਸੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਗੋਲੇ ਦਾ ਧਰਮ =

$$\frac{\text{ਇਸੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਮੱਧ ਦਿਸ਼ਾਨ}}{51} = \frac{5}{51}$$

$$\Rightarrow \frac{5}{51} = \frac{\frac{4}{3} \pi R^2}{\frac{4}{3} \pi R^2} = \frac{R^2}{(3R)^2} = \frac{1}{9} \quad \left( \begin{array}{l} \text{use} \\ \text{2nd} \end{array} \right)$$

ਸਹ



Date : \_\_\_\_\_

10.

ਦਫ਼ਤਰੀ ਚ ਫਿਰ ਵੈਪਸੂਲ 3.5 ਲਿ ਮੀ ਦਿਸ਼ਾਨ ਚੁ ਪਿ.  
ਗੋਲਾ ਤੋਂ ਲਿਮ ਵੈਪਸੂਲ ਤੇ ਭਰਨ ਵਾਲੀ ਕਿੱਤੀ  
ਦਫ਼ਤਰੀ ( ਲਿਮ ਮੀਤੋ ਦਿਸ਼ਾ) ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਤ ਤੋਂ?

ਸੋਲ੍ਹ

ਦਫ਼ਤਰੀ ਦੇ ਵੈਪਸੂਲ ਨੂੰ ਲਿ ਗੋਲੇ ਦੇ ਮਾਕਾਦ ਚ ਤੋਂ  
ਗੋਲਾ ਚ ਦਿਸ਼ਾਨ = 3.5 ਲਿ ਮੀ  
ਗੋਲੇ ਚ ਮਾਪ ਦਿਸ਼ਾਨ = 3.5 ਲਿ ਮੀ  
2

ਵੈਪਸੂਲ ਤੇ ਭਰਨ ਵਾਲੀ ਦਫ਼ਤਰੀ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਤ = ਗੋਲੇ ਚ ਮਾਕਾਦ

$$= \frac{4}{3} \pi R^3$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{11}{2} \times \frac{35}{2} \times \frac{35}{2} \times \frac{35}{2}$$

$$= \frac{11 \times 5}{3} \times \frac{35}{10} \times \frac{35}{10}$$

$$= \frac{55 \times 1225}{3000} = \frac{67375}{3000} = 22.458 \text{ m}$$

A3