

Giải toán lớp 9: Đáp án bài 33 trang 125 SGK hình học tập 2

Đề bài

Dụng cụ thể thao

Các loại bóng cho trong bảng đều có dạng hình cầu. Hãy điền vào các ô trống ở bảng sau (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai):

Loại bóng	Quả bóng gôn	Quả khúc côn cầu	Quả ten-nit	Quả bóng bàn	Quả bi-a
Đường kính	42,7 mm		6,5 cm	40 mm	61 mm
Độ dài đường tròn lớn		23 cm			
Diện tích					
Thể tích					

Hướng dẫn giải

- +) Đường tròn đường kính d có bán kính $R = \frac{d}{2}$.
- +) Độ dài đường tròn lớn bán kính R là: $C = 2\pi R = \pi d$.
- +) Diện tích mặt cầu bán kính R là: $S = 4\pi R^2 = \pi d^2$.
- +) Thể tích hình cầu bán kính R là: $V = \frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{1}{6}\pi d^3$.

Đáp án bài 33 trang 125 sgk giải tích lớp 9

Dòng thứ nhất: Từ $C = \pi \cdot d \Rightarrow d = \frac{C}{\pi} = \frac{23}{\frac{22}{7}} = 7,32$

Dòng thứ hai: Áp dụng công thức $C = \pi \cdot d$, thay số vào ta được:

$$d = 42,7mm \Rightarrow C = \frac{22}{7} \cdot 42,7 = 134,08mm$$

$$d = 6,6cm \Rightarrow C = \frac{22}{7} \cdot 6,6 = 20,41cm$$

$$d = 40mm \Rightarrow C = \frac{22}{7} \cdot 40 = 125,6mm$$

$$d = 61mm \Rightarrow C = \frac{22}{7} \cdot 61 = 191,71mm$$

Dòng thứ ba: Áp dụng công thức $S = \pi d^2$, thay số vào ta được:

$$d = 42,7mm \Rightarrow S = \frac{22}{7} \cdot 42,7^2 \approx 5730,34(mm^2)$$

$$\approx 57,25(cm^2)$$

$$d = 6,5cm \Rightarrow S = \frac{22}{7} \cdot 6,5^2 = 132,65(cm^2)$$

$$d = 40mm \Rightarrow S = \frac{22}{7} \cdot 40^2 = 5024(mm^2)$$

$$d = 61mm \Rightarrow S = \frac{22}{7} \cdot 61^2 = 11683,94(mm^2)$$

Dòng thứ 4:

$$d = 42,7mm \Rightarrow V = \frac{1}{6} \pi d^3 = \frac{1}{6} \cdot 3,14 \cdot 42,7^3$$

$$\approx 40743,85mm^3 \approx 40,74cm^3.$$

Tương tự với các loại bóng khác ta được bảng sau:

Loại bóng	Quả bóng gôn	Quả khúc côn cầu	Quả ten-nit	Quả bóng bàn	Quả bi-a
Đường kính	42,7 mm	7,32 cm	6,5 cm	40 mm	61 mm
Độ dài đường tròn lớn	134,08 mm	23 cm	20,41 cm	125,6 mm	171,71 mm
Diện tích	57,25 mm ²	168,25 cm ²	132,67 cm ²	5024 mm ²	11683,94 mm ²
Thể tích	40,74 cm ³	205,26 cm ³	143,72 cm ³	33,49 cm ³	118,79 cm ³