

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

**LKPD LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME BOLA**

I. Letakkan rumus luas permukaan bola dan volume bola yang ada di sebelah kanan ke kotak sebelah kiri!

Luas permukaan bola = \_\_\_\_\_  $4\pi r^2$

Volume bola = \_\_\_\_\_  $\frac{4}{3}\pi r^3$

II. PILIHAN GANDA

1. Luas permukaan bola yang berdiameter 21 cm dan  $\pi = \frac{22}{7}$  adalah ...  
A.  $264 \text{ cm}^2$       C.  $1.386 \text{ cm}^2$   
B.  $462 \text{ cm}^2$       D.  $4.851 \text{ cm}^2$
2. Bila luas kulit bola  $616 \text{ cm}^2$  dan  $\pi = \frac{22}{7}$ , maka jari-jari bola itu adalah ...  
A. 28 cm      C. 14 cm  
B. 21 cm      D. 7 cm
3. Selisih luas permukaan bola yang berjari-jari 9 cm dan 5 cm dengan  $\pi = \frac{22}{7}$  adalah ...  
A.  $440 \text{ cm}^2$       C.  $628 \text{ cm}^2$   
B.  $528 \text{ cm}^2$       D.  $704 \text{ cm}^2$

4. Dua buah bola jari-jarinya masing-masing adalah  $r_1$  dan  $r_2$ , sedangkan volumenya  $V_1$  dan  $V_2$ . Jika  $3r_1 = r_2$ , maka  $V_1 : V_2 = \dots$

A.  $1 : 27$

C.  $1 : 6$

B.  $1 : 9$

D.  $1 : 3$

5. Perbandingan jari-jari tiga buah bola adalah  $2:3:5$ . Maka perbandingan volume ketiga bola tersebut adalah ....

A.  $2 : 3 : 5$

C.  $6 : 9 : 1$

B.  $4 : 9 : 25$

D.  $8 : 27 : 125$

6. Sebuah bola berdiameter 6 cm, maka volumenya adalah ....

A.  $36\pi\text{ cm}^3$

C.  $192\pi\text{ cm}^3$

B.  $96\pi\text{ cm}^3$

D.  $288\pi\text{ cm}^3$

7. Tiga buah bola masing-masing mempunyai jari-jari 1 cm, 2 cm, dan 3 cm. Perbandingan ketiga volumnya adalah ....

A.  $1 : 2 : 3$

C.  $1 : 8 : 27$

B.  $1 : 4 : 9$

D.  $1 : 8 : 9$

\*\*\*\*\*