

### Exercícios – Geometria espacial – Volumes

- 1) Um prisma Quadrangular regular tem 20cm de perímetro da base e sua altura é o dobro da aresta da base. Seu volume é igual a  
a)  $125\text{cm}^3$       b)  $200\text{cm}^3$       c)  $250\text{cm}^3$       d)  $400\text{cm}^3$       e)  $1000\text{cm}^3$
- 2) Um prisma quadrangular regular, de altura 3cm, tem área total igual a  $80\text{cm}^2$ . A aresta da base mede, em cm  
a) 4      b) 10      c) 6      d) 8      e) 9
- 3) A área de uma face lateral de um prisma quadrangular regular é  $18\text{cm}^2$ . Sabendo que a altura do prisma mede o dobro da aresta da base, a área total do prisma, em  $\text{cm}^2$ , é  
a) 90      b) 120      c) 60      d) 50      e) 40
- 4) A área de cada uma das faces de um cubo é igual a  $12,25\text{cm}^2$ . O volume deste cubo vale, em  $\text{cm}^3$ ,  
a) 36,75      b) 21,4      c) 42,875      d) 83,75      e) 63,75
- 5) A área lateral de uma pirâmide quadrangular regular é igual ao dobro da área de sua base. Se a aresta da base mede 3cm, então o apótema da pirâmide mede  
a) 3cm      b) 6cm      c) 9cm      d) 12cm      e) 15cm
- 6) Em uma pirâmide quadrangular regular com 4cm de altura, tendo o apótema da base igual a 3cm, a área lateral  
a)  $60\text{cm}^2$       b)  $30\text{cm}^2$       c)  $120\text{cm}^2$       d)  $45\text{cm}^2$       e)  $12\text{cm}^2$
- 7) Num cilindro circular reto de volume  $36\pi$ , a altura mede 4, então o raio da base mede  
a) 1      b) 2      c) 3      d) 6      e) 9
- 8) A área lateral de um cilindro de 6m de raio é igual a área da base. A altura desse cilindro é  
a) 2      b) 3      c) 5      d)  $\sqrt{5}$       e)  $\sqrt{5}$
- 9) De um cubo de aresta 2cm retiramos um cilindro de diâmetro 2cm. O volume do sólido resultante e, em  $\text{cm}^3$ , igual a  
a) 0      b)  $6\pi$       c)  $8 - 2\pi$       d)  $8 - 3\pi$       e)  $8 - 8\pi$
- 10) A altura de um cone de revolução que tem área lateral igual a  $15\pi$  e raio da base igual a 3 é:  
a) 1      b) 2      c) 3      d) 4      e) 5

### Respostas

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| C | A | A | C | A | A | C | B | C | D  |