

Test obsahuje 10 otázek, na jeho vypracování je čas 25 minut. V každé testové nabídce je právě jedna správná odpověď. Každá otázka je při správném zodpovězení hodnocena jedním bodem. Při zkoušení na počítači je povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. **Vrtaná studna tvaru válce s vnitřním průměrem 30 cm a hloubkou 9 m má vodu 1,8 m pod okraj. Kolik litrů vody je ve studni?** 33772

- A 2 litrů
- B 18 840 litrů
- C 509 litrů
- D 5,1 litrů

2. **Vypočtěte výšku válce, jestliže  $S = 904,32$  cm<sup>2</sup>,  $r = 9$  cm. ( $\pi = 3,14$ ).** 33748

3. **Vypočti povrch kužele, který má výšku 15 cm a stranu 17 cm. Výsledek zadej v celých centimetrech čtverečných - bez jednotek.** 35733

4. **Vypočtěte povrch válce, jestliže  $d = v = 0,48$  m ( $\pi = 3,14$ ). Výsledek zadej bez jednotek.** 33740

5. **Vypočti objem hranolu, který je nepravidelný čtyřboký, je-li podstavou kosodélník, který má základnu dlouhou 8 cm, jí odpovídající výšku dlouhou 4 cm. Výška hranolu je 15 cm. Výsledek uveď v centimetrech krychlových bez jednotek.** 35702

6. **Kolmé roviny v prostoru jsou vlastně roviny:** 31818

- A Mimoběžné
- B Rovnoběžné splývající
- C Různoběžné
- D Rovnoběžné různé

7. **Vypočti poloměr válce, jestliže objem válce je 2 005,9 cm<sup>3</sup> a obsah podstavy je 19 104 mm<sup>2</sup>. ( $\pi = 3,14$ )** 33768

8. **Ve čtyřbokém kolmém jehlanu jsou dány podstavné hrany  $a_1 = 20$  cm,  $a_2 = 8$  cm a tělesová výška  $v = 19$  cm. Vypočtěte velikost pobočné hrany.** 31778

- A 21,8 cm
- B 28,6 cm
- C 26,5 cm
- D 20,1 cm

9. **Vypočti povrch pravidelného čtyřbokého jehlanu, jestliže hrana podstavy má délku 6 cm a výška tělesa je 4 cm. Výsledek zadej v cm<sup>2</sup> bez jednotek.** 34381

10. **Vypočti povrch koule, která má poloměr 3 m. Pozn.: Číslo  $\pi$  uvažuj 3,14 a výsledek zadej v m<sup>2</sup> bez jednotek.** 34554