

Test obsahuje 16 otázek. Čas na vypracování je 20 minut. Každá otázka je při správném zodpovězení hodnocena jedním bodem. V každé testové nabídce je právě jedna správná odpověď. Při zkoušení na počítači je povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. **Po hladině jezera se motorový člun pohybuje rychlostí 15 m/s. Když pluje po řece, pohybuje se člun rychlostí 15 m/s vzhledem k vodě. Voda v řece se pohybuje rychlostí 5 m/s vzhledem k břehu. Člun pluje po proudu. Jakou rychlostí se pohybuje vzhledem k břehu?**

- A 15 m/s
- B 30 m/s
- C 10 m/s
- D 20 m/s

2. **Automobil dosáhne rychlosti o velikosti 72 km/h za 1 minutu od startu. Jaká je průměrná velikost zrychlení automobilu?**

- A 0,8 m/s
- B 0,33 m/s²
- C 0,33 km/h²
- D 3,3 m/s²

3. **Vyber nesprávná tvrzení:**

- A Cestující, který sedí v jedoucím autobuse, je v pohybu vzhledem ke stromu na okraji vozovky.
- B Cestující, který sedí v jedoucím autobuse, je v klidu vzhledem k řidiči autobusu.
- C Cestující, který sedí v jedoucím autobuse, je v klidu vzhledem k sedadlu.
- D Cestující, který sedí v jedoucím autobuse, je v pohybu vzhledem k autu, které jede před autobusem stejnou rychlostí.

4. **Za jak dlouho se Země otočí kolem své osy?**

- A Za 1 den
- B Za 1 hodinu
- C Za 1 měsíc
- D Za 1 rok

5. **12 m³ 13 dm³ =**

- A 120 130 dm³
- B 1 213 dm³
- C 120 013 dm³
- D 12 013 dm³

6. **Převed' na mililitry: 186 cm³**

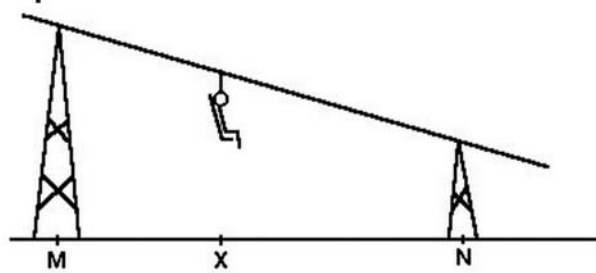
7. **Vytvoř správné převody jednotek:**

- | | |
|-------------|-----------|
| 1 10 min = | A = 6 s |
| 2 1,5 min = | B = 600 s |
| 3 0,5 min = | C = 90 s |
| 4 0,1 min = | D = 30 s |

8. **Letadlo se rozjíždí 12 s a dosáhne rychlosti 108 km/h. Jak velkou dráhu při tom ujede?**

- A 18 m
- B 1,8 km
- C 180 m
- D 1296 m

9. **Při jízdě z M do N na lanové dráze pustil chlapec přesně nad bodem X míč. Míč na zem dopadne:**



- A V bodě M
- B Na bod X
- C Před bod X (ve směru jízdy)
- D Za bod X (ve směru jízdy)

10. **Seřaď následující jednotky času od největší k nejmenší:**

- 1 Rok
- 2 Den
- 3 Hodina
- 4 Měsíc

11. **12 000 cm³ =**

- A 12 dm³
- B 120 dm³
- C 12 m³
- D 1,2 m³

12. **Elektrický vlak jede z místa A do místa B trati délky s. Během doby t má získat rovnoměrně zrychleným pohybem rychlost o velikosti v. Pak jede konstantní rychlostí o velikosti v, a pak začne brzdit stálou silou ve vzdálenosti d před místem B, kde zastaví. Vypočtete dobu rovnoměrné jízdy, jestliže s = 3 km, t = 2 min, v = 100 km/h, d = 1100 m.**

- A 8,4 s
- B 18,4 s
- C 5 s
- D 8 min

