

Praktinis darbas su c++ pagal kompiuterio numerį

Turinys

15 užduočių mokiniams, dirbantiems su C++:.....	1
Užduočių naudojamos formulės yra šios:	2

15 užduočių mokiniams, dirbantiems su C++:

1. ****Apskaičiuokite stačiakampio perimetrą****: Naudojant plotį ir ilgį, apskaičiuokite stačiakampio perimetrą.
2. ****Apskaičiuokite apskritimo plotą****: Naudojant spindulį, apskaičiuokite apskritimo plotą.
3. ****Apskaičiuokite apskritimo perimetrą****: Naudojant spindulį, apskaičiuokite apskritimo perimetrą.
4. ****Apskaičiuokite trikampio plotą****: Naudojant trikampio bazę ir aukštį, apskaičiuokite trikampio plotą.
5. ****Apskaičiuokite kubo tūrį****: Naudojant kubo kraštinę, apskaičiuokite kubo tūrį.
6. ****Apskaičiuokite rutulio tūrį****: Naudojant rutulio spindulį, apskaičiuokite rutulio tūrį.
7. ****Apskaičiuokite cilindro tūrį****: Naudojant cilindro spindulį ir aukštį, apskaičiuokite cilindro tūrį.
8. ****Apskaičiuokite keturkampio perimetrą****: Naudojant keturkampio keturių šonų ilgius, apskaičiuokite keturkampio perimetrą.
9. ****Konvertuokite temperatūrą iš Celsijaus į Fahrenheitą****: Naudojant Celsijaus temperatūrą, apskaičiuokite atitinkamą Fahrenheit temperatūrą.

Parengė informatikos Mokytojas Artūras Šakalys, 2024 m.

10. **Apskaičiuokite greitį**: Naudojant nuotolį ir laiką, apskaičiuokite greitį ($v = d/t$).

11. **Apskaičiuokite kūno masės indeksą (KMI)**: Naudojant svorį (kg) ir ūgį (m), apskaičiuokite KMI.

12. **Apskaičiuokite procentų dalį**: Naudojant duotą skaičių ir procento atsaką, apskaičiuokite, kiek tai yra procentų.

13. **Apskaičiuokite lygiašonio trikampio plotą**: Naudojant bazę ir aukštį, apskaičiuokite lygiašonio trikampio plotą.

14. **Apskaičiuokite statinio našumo koeficientą**: Naudojant jėgą ir plotą, apskaičiuokite našumo koeficientą.

15. **Apskaičiuokite bendrą kelionės laiką**: Naudojant atstumą ir greitį, apskaičiuokite laiką, reikalingą nuvažiuoti nurodytą atstumą.

Užduočių naudojamos formulės yra šios:

1. **Stačiakampio perimetras**:

$$P = 2 \times (\text{ilgis} + \text{plotis})$$

2. **Apskritimo plotas**:

$$A = \pi \times r^2$$

kur r – spindulys.

3. **Apskritimo perimetras**:

$$C = 2 \times \pi \times r$$

kur r – spindulys.

4. **Trikampio plotas**:

$$A = \frac{1}{2} \times (\text{bazė} \times \text{aukštis})$$

5. **Kubo tūris**:

$$V = a^3$$

kur (a) – kubo kraštinė.

6. **Rutulio tūris**:

$$V = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$$

kur (r) – rutulio spindulys.

7. **Cilindro tūris**:

$$V = \pi \times r^2 \times h$$

kur (r) – cilindro spindulys, (h) – cilindro aukštis.

8. **Keturkampio perimetras**:

$$P = a + b + c + d$$

kur (a, b, c, d) – keturkampio šonai.

9. **Temperatūros konvertavimas iš Celsijaus į Fahrenheitą**:

$$F = \frac{9}{5} \times C + 32$$

10. **Greitis**:

$$v = \frac{d}{t}$$

kur (d) – nuotolis, (t) – laikas.

11. **Kūno masės indeksas (KMI)**:

$$\text{KMI} = \frac{\text{svoris}}{\text{ūgis}^2}$$

12. **Procentų dalis**:

$$\text{procentai} = \frac{\text{duotas \, skaičius} \times \text{procento \, atsakas}}{100}$$

13. **Lygiašonio trikampio plotas**:

$$A = \frac{1}{2} \times (\text{bazė} \times \text{aukštis})$$

(kaip ir trikampio plotas).

14. **Statinio našumo koeficientas**:

$$NK = \frac{\text{jėga}}{\text{plotas}}$$

15. **Bendras kelionės laikas**:

$$t = \frac{d}{v}$$

kur d – atstumas, v – greitis.

Šios formulės gali būti naudingos ne tik mokiniams, bet ir visiems, besimokantiems matematikos ar dirbantiems su C++ programavimu!