

Fișă de lucru

Lungimea cercului și aria discului.

Nume: _____ Clasa: _____ Data: _____

Scrie rezolvările complete, justificând fiecare pas. Folosește formula lungimii cercului $C = 2\pi r$ și formula ariei discului $A = \pi r^2$. Lasă răspunsurile în funcție de π acolo unde nu se cere altfel.

1 Exercițiul 1 – Lungimea cercului

10 p

Un cerc are raza $r = 7$ cm. Calculează lungimea cercului.

2 Exercițiul 2 – Aria discului

10 p

Un disc are raza $r = 5$ cm. Calculează aria discului.

3 Exercițiul 3 – Din diametru la lungime și arie

15 p

Un cerc are diametrul $d = 12$ cm. Calculează:

1. lungimea cercului;
2. aria discului.

4 Exercițiul 4 – Determinarea razei din lungimea cercului

15 p

Lungimea unui cerc este $C = 18\pi$ cm. Determină raza cercului și apoi calculează aria discului.

1. Determină raza cercului.
2. Calculează aria discului.

5 Exercițiul 5 – Problema cu inelul circular

20 p

Un disc mare are raza $R = 10$ cm, iar în interiorul său este decupat un disc mic cu raza $r = 6$ cm (cu același centru). Calculează aria suprafeței rămase (inelul circular).

6 Exercițiul 6 – Problemă aplicată

20 p

Un parc are forma unui disc cu raza $r = 21$ m. În jurul parcului se amenajează o alee circulară cu lățimea de 7 m. Calculează:

1. lungimea gardului exterior al aleii (lungimea cercului exterior);
2. aria aleii circulare.

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 30 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.