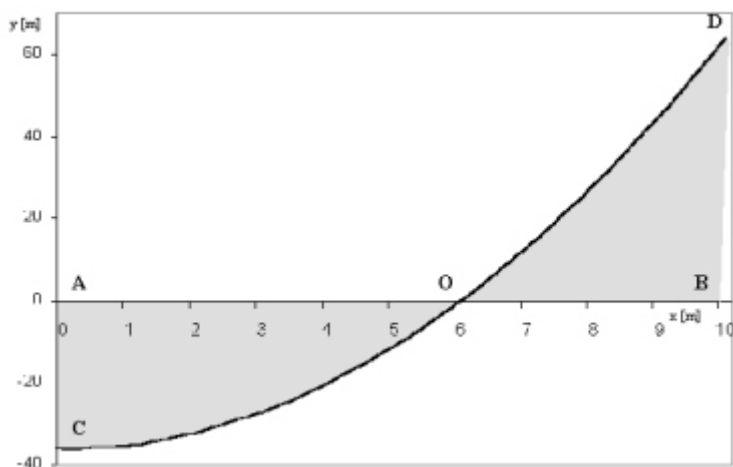


### Zadanie 5: Darń



Na rysunku zaznaczono szarym kolorem obszar trawnika.

Interesuje nas przybliżoną wartość jego pola powierzchni.

Przyjmijmy, że w punkcie **A** jest początek układu współrzędnych, zaś krzywa **COD** opisana jest wzorem  $f(x) = x^2 - 36$ .

Jako wynik oddajesz plik o nazwie:

...**zad5.xls**

zawierający

tu wpisz nazwę pliku

komputerową realizację Twoich obliczeń oraz plik – *RaportD* – zawierający dokument tekstowy.

*Do oceny oddajesz:* wydrukowany dokument *RaportD*, zawierający rozwiązania zadań 5a, 5b, 5c.

- Szary obszar z rysunku należy wyłożyć darnią. Przyjmujemy, że darń jest sprzedawana w rolkach o szerokości 0,5 m i długości 4 m. Ile co najmniej rolek należy zakupić, aby pokryć ten obszar dla  $AB = 10$  m. *Do oceny oddajesz* w dokumencie *RaportD* odpowiedź na to pytanie i uzasadnienie tej odpowiedzi.
- Podaj opis algorytmu obliczania pola szarego obszaru. Przy opisie posłuż się odpowiednim fragmentem realizacji komputerowej swoich obliczeń. Podaj wynik działania tego algorytmu w przypadkach, gdy B znajdzie się w punktach (6, 0) i (20, 0).
- Przybliżoną metodę obliczania pola powierzchni można przedstawić na rysunku. Przedstaw graficznie ilustrację metody obliczania pola powierzchni z powyższego rysunku. Zaproponuj metodę obliczania wielkości tego pola z niedomiarem i nadmiarem. Rysunki skomentuj. *Do oceny oddajesz* – w dokumencie *RaportD* – dwie ilustracje graficzne i komentarz do nich. Rysunki mogą być odrębne.

**Punktacja:**

Części zadania	Maks.
a	6
b	10
c	4
<b>Razem:</b>	20