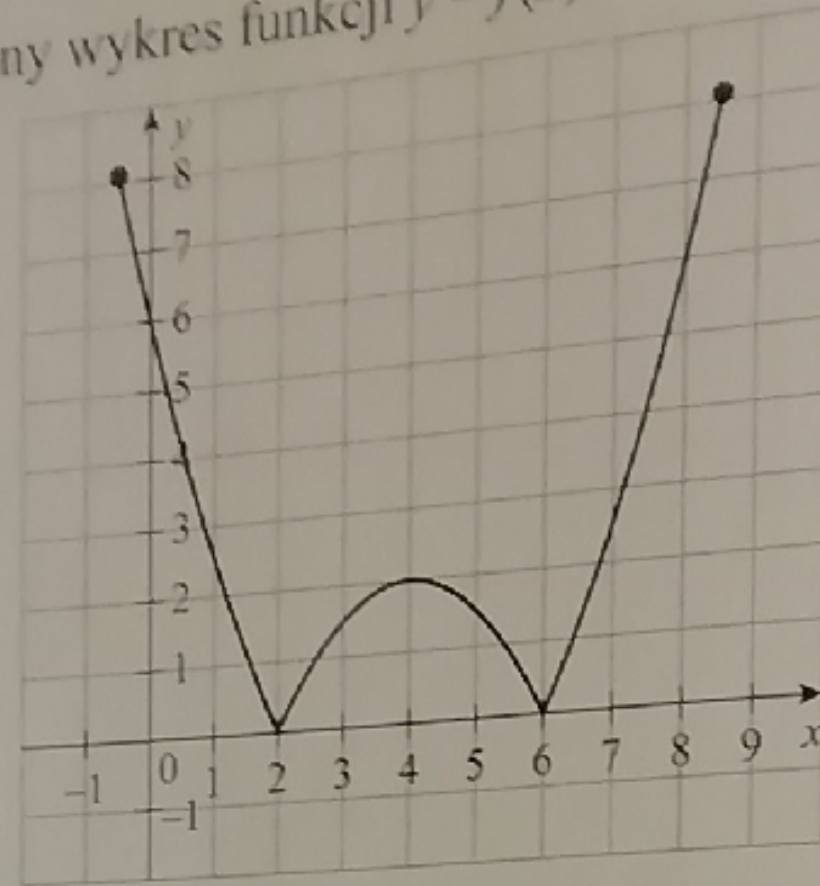


Ważny komunikat: 6, 13, 20 maja o godzinie 12:00 będą zamieszczane zadania dla chętnych na oceny db, bdb. Rozwiązania tych zadań należy wysłać do godziny 13:00 na adres e-mail kupkaandrzej@radymno.edu.pl

Zadania ze zdjęć z dzisiejszej lekcji proszę rozwiązać do 4 maja.

Zadanie 8.2. [matura, maj 2010, zad. 10. (1 pkt)]
Na rysunku jest przedstawiony wykres funkcji $y = f(x)$.



Które równanie ma dokładnie trzy rozwiązania?

A. $f(x) = 0$

B. $f(x) = 1$

C. $f(x) = 2$

D. $f(x) = 3$

Zadanie 8.3. [matura, sierpień 2010, zad. 5. (1 pkt)]

Wyrażenie $x(x-1)(x+1)$ jest równe

A. $(x-1)^3$

B. $x^3 - 1$

C. $x^3 - x$

D. x^3

Zadanie 8.4. [matura, sierpień 2010, zad. 13. (1 pkt)]

Do wykresu funkcji $f(x) = \frac{a}{x}$ dla $x \neq 0$ należy punkt $A = (2, 6)$. Wtedy

A. $a = 2$

B. $a = 6$

C. $a = 8$

D. $a = 12$

Zadanie 8.5. [matura, maj 2011, zad. 3. (1 pkt)]

Wyrażenie $5a^2 - 10ab + 15a$ jest równe iloczynowi

A. $5a^2(1 - 10b + 3)$

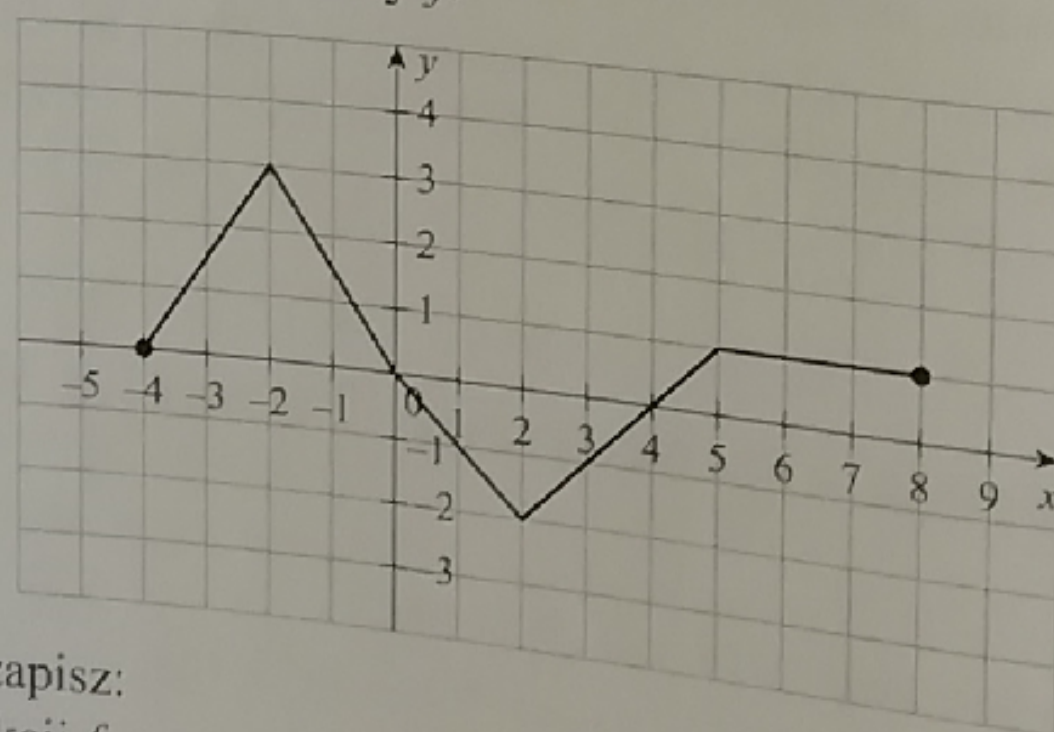
B. $5a(a - 2b + 3)$

C. $5a(a - 10b + 15)$

D. $5(a - 2b + 3)$

Zadanie 8.6. [matura, maj 2011, zad. 26. (2 pkt)]

Na rysunku przedstawiono wykres funkcji f .



Odczytaj z wykresu i zapisz:

a) zbiór wartości funkcji f ,

b) przedział maksymalnej długości, w którym funkcja f jest malejąca.

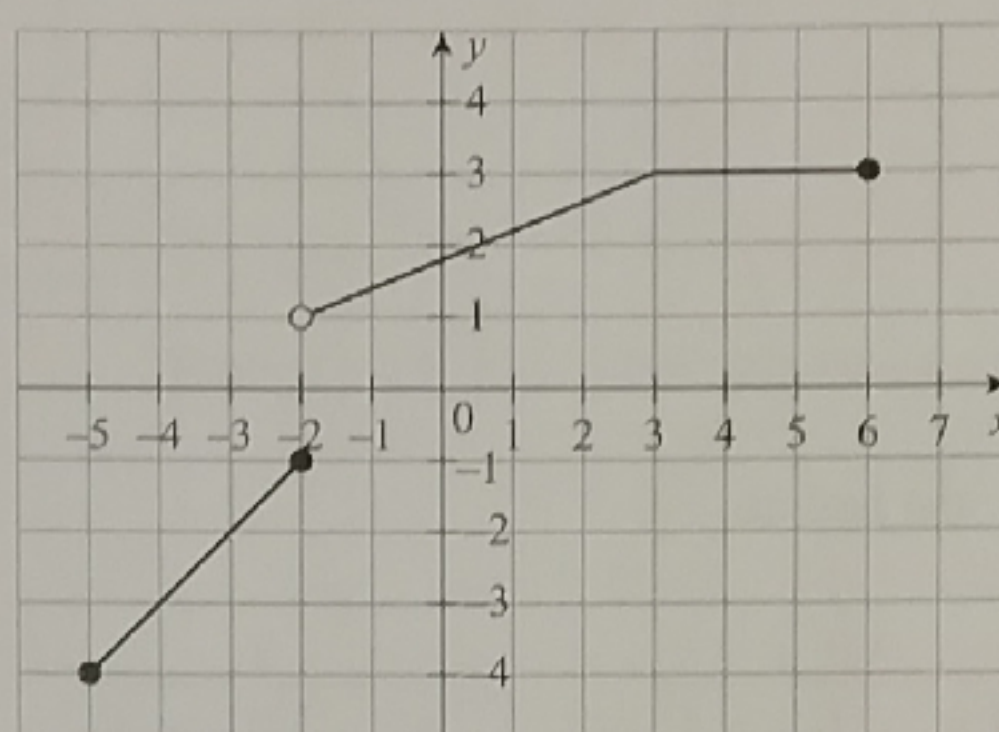
Zadanie 8.7. [matura, czerwiec 2011, zad. 6. (1 pkt)]

Wielomian $x^2 - 100$ jest równy

- A. $(x - 100)^2$ B. $(x - 10)(x + 10)$ C. $(x - 50)^2$ D. $(x - 50)(x + 50)$

Zadanie 8.8. [matura, czerwiec 2011, zad. 11. (1 pkt)]

Na rysunku jest przedstawiony wykres funkcji $y = f(x)$.



Zbiorem wartości tej funkcji jest

- A. $\langle -4, 3 \rangle$ B. $\langle -4, -1 \rangle \cup \langle 1, 3 \rangle$ C. $\langle -4, -1 \rangle \cup (1, 3)$ D. $\langle -5, 6 \rangle$

Zadanie 8.9. [matura, czerwiec 2011, zad. 24. (2 pkt)]

Funkcja f jest określona wzorem $f(x) = \frac{2x - b}{x - 9}$ dla $x \neq 9$, a $f(14) = 5$. Oblicz współczynnik b .

Zadanie 8.10. [matura, czerwiec 2011, zad. 26. (2 pkt)]

Dane są wielomiany $P(x) = -2x^3 + 3x^2 - 1$, $Q(x) = 2x^2 - x - 1$ oraz $W(x) = ax + b$. Wyznacz współczynniki a i b tak, aby wielomian $P(x)$ był równy iloczynowi $Q(x) \cdot W(x)$.

Zadanie 8.11. [matura, sierpień 2011, zad. 11. (1 pkt)]

Dane są wielomiany $W(x) = x^3 + 3x^2 + x - 11$ i $V(x) = x^3 + 3x^2 + 1$.

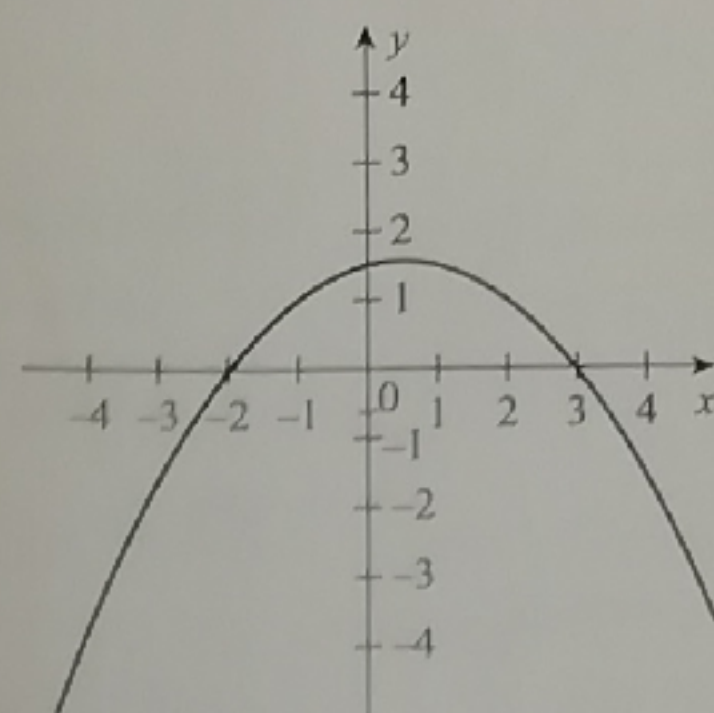
Stopień wielomianu $W(x) - V(x)$ jest równy

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

Zadanie 8.12. [matura, maj 2012, zad. 9. (1 pkt)]

Wskaż wykres funkcji, która w przedziale $\langle -4, 4 \rangle$ ma dokładnie jedno miejsce zerowe.

A.



B.

