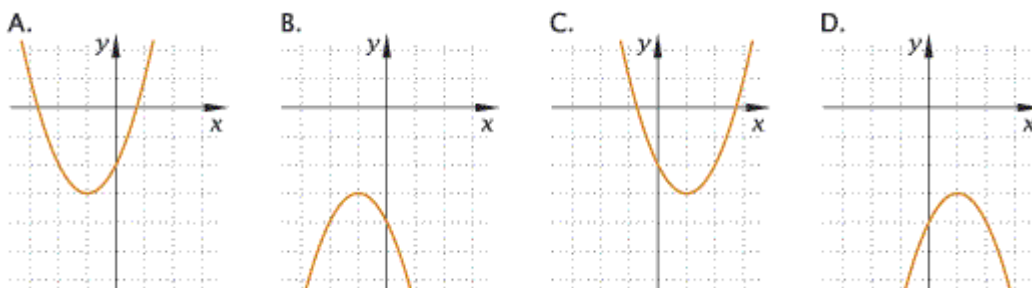


KARTA PRACY NA OCENĘ (odsyłamy do piątku):

Zad. 1

Który z poniższych rysunków przedstawia wykres funkcji $y = -x^2 - 2x - 4$?



Zad. 2

Funkcja $f(x) = (x - 3)^2 + 6$ ma swój wierzchołek w punkcie:

- a) (3;6)
- b) (-3;6)
- c) (3;-6)
- d) (-3;-6)

Zad. 3

Która z tych funkcji kwadratowych przechodzi przez punkt $A=(0;-3)$ oraz ma miejsce zerowe $x_0 = -3$?

- a) $y = x^2 + 2x + 3$
- b) $y = x^2 - 2x + 3$
- c) $y = x^2 + 2x - 3$
- d) $y = x^2 - 2x + 3$

Zad. 4

Wzór funkcji $y = -x^2 + 2x - 3$ zapisany w postaci kanonicznej to:

a) $y = (x-1)^2 + 2$

b) $y = -(x-1)^2 - 2$

c) $y = -(x-1)^2 + 2$

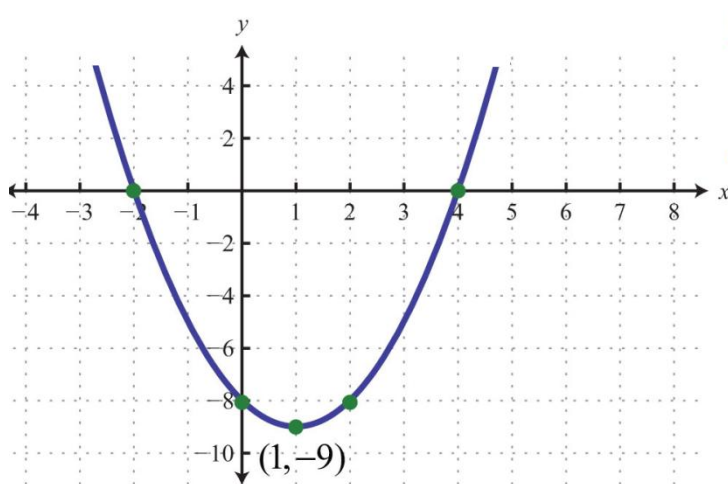
d) $y = (x-1)^2 - 2$

Zad. 5

Pewna funkcja kwadratowa przyjmuje największą wartość równą 4 i ma dwa miejsca zerowe: $x_1 = -3$ oraz $x_2 = 1$. Znajdź wierzchołek tej funkcji kwadratowej.

Zad. 6

Zapisz wzór opisujący narysowaną funkcję:



Wtorek, 02.06.2020r.

Temat: Funkcje trygonometryczne kątów ostrych.

Cel lekcji:

Uczeń:

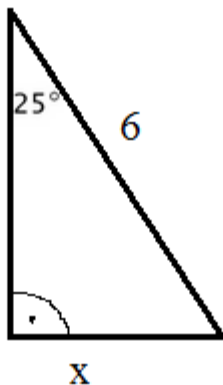
- podaje definicje funkcji trygonometrycznych sin, cos, tg;
- stosuje definicje funkcji trygonometrycznych do rozwiązywania zadań;

Zadanie 11 str. 240

W zadaniu tym stosujemy umiejętność, której nauczyliśmy się w tamtym tygodniu, czyli odczytywanie funkcji trygonometrycznych z tabeli

Przykład do zadania 12

Znajdź długość boku x :



z definicji sinusa mamy zależność

$$\sin 25^\circ = \frac{x}{6}$$

$$x = 6 \sin 25^\circ$$

odczytujemy z tabeli, że $\sin 25^\circ = 0,4226$

zatem, $x \approx 6 \cdot 0,4226 \approx 2,54$

Odp. Długość boku x wynosi 2,54.

Zadanie 12 str. 240

Przykład do zadania 16

$$\sin \alpha = 0,3 = 0,3000$$

zatem szukamy w tabeli sinusów w podręczniku liczby, która jest najbliższa wartości 0,3000, będzie to 0,2924

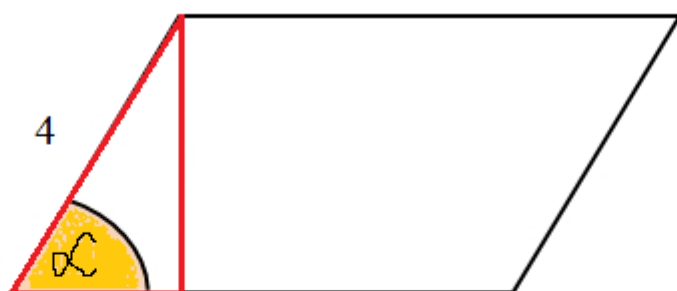
czyli $\alpha = 17^\circ$.

Zadanie 16 str. 241

Pomoc do zadania 19

Oblicz miary kątów w równoległoboku.

Ponieważ mamy dane tylko boki do obliczenia wykorzystujemy funkcje trygonometryczne. Musimy wybrać odpowiednią funkcję trygonometryczną w tym przypadku wykorzystamy cosinus, ponieważ dana jest przyprostokątna przyległa do kąta α oraz przeciwprostokątna.



$$\cos \alpha = \frac{3}{4} = 0,75 \quad \text{szukamy w tabeli cosinusów}$$

wartości najbliższej 0,75

$$\alpha = 41^\circ$$

Mamy zatem, że jeden z kątów ma 41° . Ponieważ w równoległobokach kąty przy jednym boku mają 180° drugi kąt będzie miał miarę $180^\circ - 41^\circ = 139^\circ$.

Odp. Kąty w równoległoboku mają miarę: $41^\circ, 139^\circ, 41^\circ, 139^\circ$.

Zadanie 19 str. 241

Zadanie 20 str. 240

Zadanie 24 str. 240

Piątek, 05.06.2020r.

Temat: Zastosowania trygonometrii.

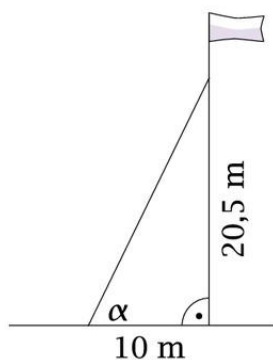
Cel lekcji:

Uczeń:

- podaje definicje funkcji trygonometrycznych sin, cos, tg;
- stosuje definicje funkcji trygonometrycznych do rozwiązywania zadań;

P

Linę podtrzymującą maszt przymocowano do niego na wysokości 20,5 m nad ziemią i zamocowano w ziemi w odległości 10 m od podstawy masztu. Jaki kąt tworzy naprężona lina z poziomem?



$$\begin{aligned}\operatorname{tg} \alpha &= \frac{20,5}{10} = 2,05 \\ \alpha &\approx 64^\circ\end{aligned}$$

.....
Odczytujemy z tabeli lub obliczamy za pomocą kalkulatora miarę kąta, którego tangens jest równy 2,05.

Odp. Lina jest nachylona do poziomu po kątem około 64° .

Zadanie 1 str. 243

Zadanie to wykonujemy w podobny sposób jak powyższe, należy zwrócić uwagę na to, że dane są w trójkątach przyprostokątne i przeciwprostokątne.

Zadanie 3 str. 243

Zadanie 11 str. 245

T1 str. 246

T2 str. 246

T3 str. 246