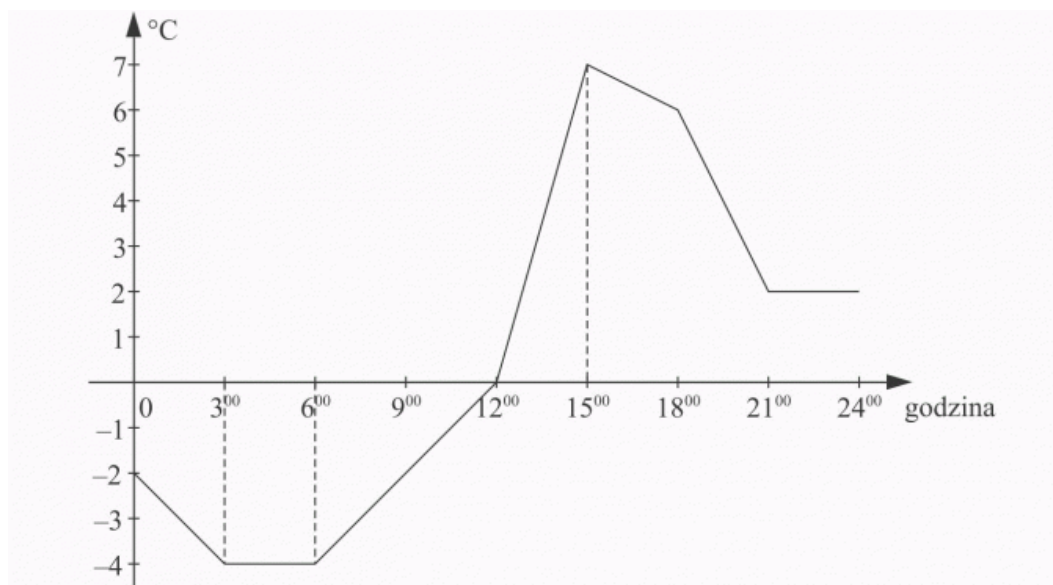


Klasa 7ab **11-15.05**
Temat1. : Odczytywanie danych z wykresów

Zapoznaj się z tematem na stronie <https://opracowania.pl/opracowania/matematyka/diagramy-procentowe,oid,1953>, pistacja.tv oraz podanymi przykładami

Przykład 1

Wykres przedstawia zmiany temperatury 8 stycznia w Krakowie:



– O której godzinie była najwyższa temperatura? Ile wynosiła?

Najwyższa temperatura była o godz. 15⁰⁰.

Wynosiła 7°.

Najwyżej wysunięty punkt odczytaj na osi pionowej.

– O której godzinie temperatura była najniższa? Ile wynosiła?

Najniższa temperatura była między godziną 3 a 6.

Wynosiła -4°.

Odczytujemy na osi temperatur.

– Ile wynosiła różnica między najwyższą a najniższą temperaturą?

$$7 - (-4) =$$

Od najwyższej temperatury odejmujemy najniższą.

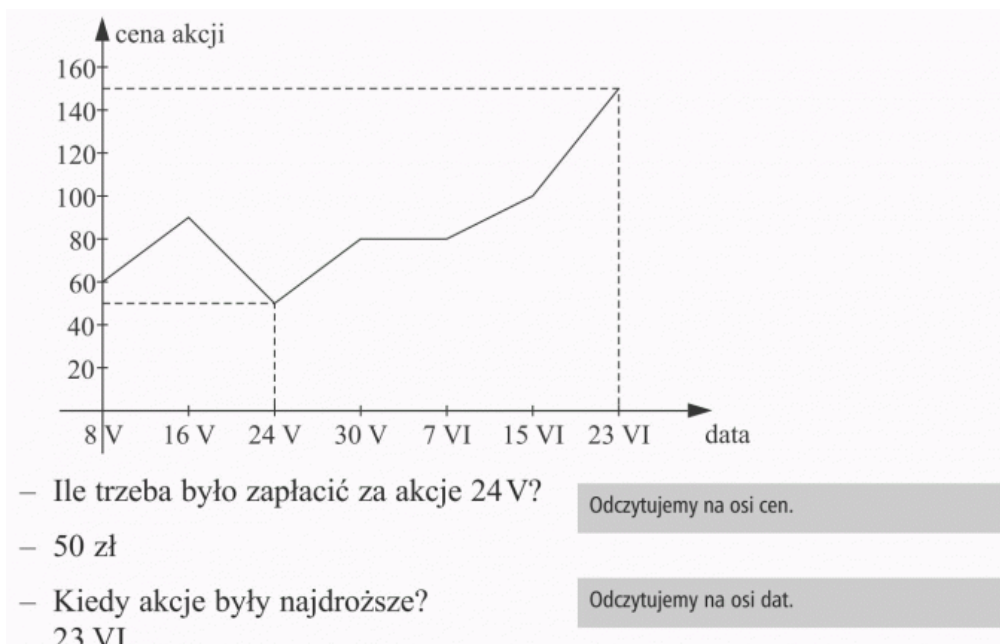
$$7 + 4 = 11^\circ$$

Różnica wynosiła 11°.

Odejmowanie zastępujemy dodaniem liczby przeciwnej.

Przykład 2

Na wykresie zostały przedstawione notowania giełdowe firmy BUM.



- Kiedy należało kupić akcje, a kiedy sprzedać, by osiągnąć maksymalny zysk?

Należało kupić akcje wtedy, gdy były najtańsze, tj. 24V, a sprzedać, gdy były najdroższe, czyli 23VI.

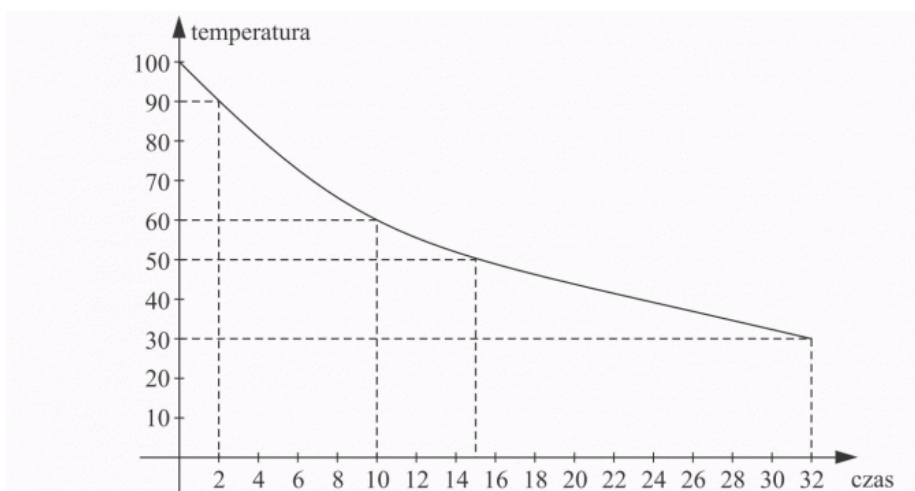
- Ile wynosi maksymalny zysk ze sprzedaży 1 akcji?

Maksymalny zysk wynosi 100 zł. Gdybyśmy kupili akcje 24V po 50 zł, a sprzedali je 23VI po 150 zł, zyskalibyśmy 100 zł, bo:

$$150 \text{ zł} - 50 \text{ zł} = 100 \text{ zł.}$$

Przykład 1

Na wykresie został zilustrowany proces stygnięcia herbaty w pomieszczeniu o temperaturze 22°:



Zadanie 1. Odczytaj z wykresu temperaturę herbaty, która stygła: [\(przesyłacie odpowiedzi do 13.05.](#)

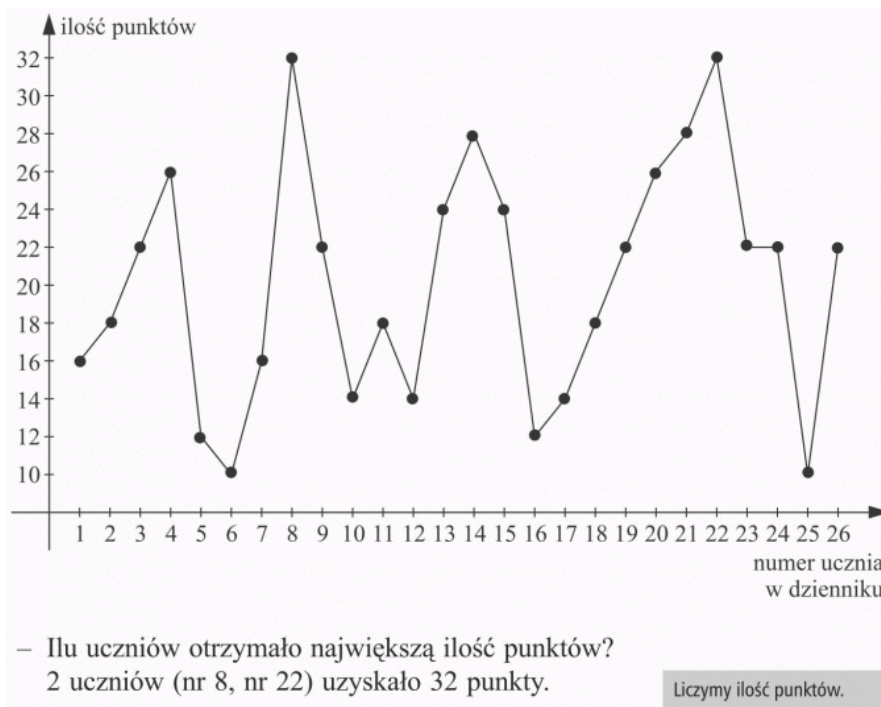
- a) 2 min
- b) 10 min
- c) kwadrans
- d) 28 min

Zadanie 2. Odczytaj, po ilu minutach temperatura herbaty wynosiła: : (przesyłacie odpowiedzi do 13.05.

- a) 80°
- b) 60°
- c) 40°
- d) 30°

Przykład 4

Na wykresie przedstawiono ilość uzyskanych punktów z testu z matematyki:



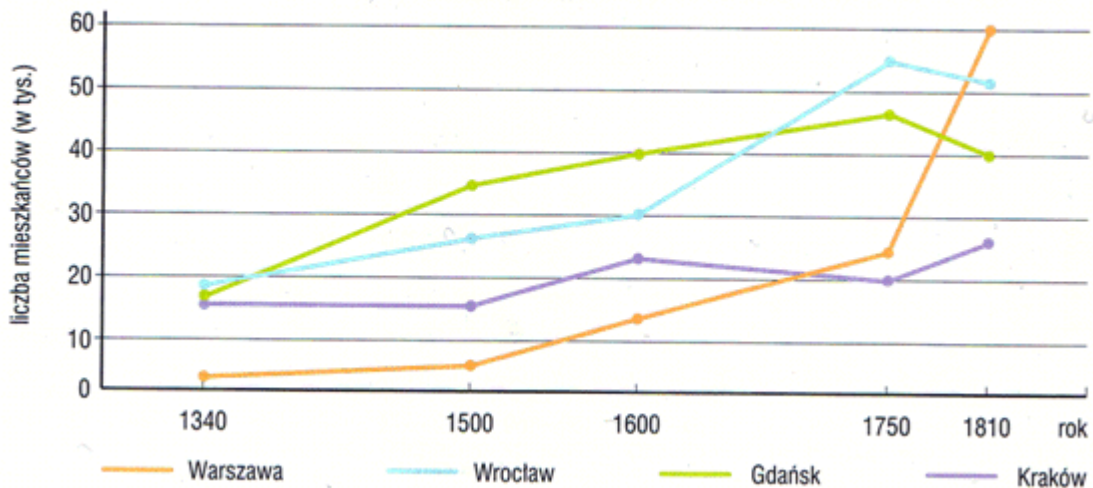
Zadanie 3. Odczytaj z wykresu (przesyłacie odpowiedzi do 13.05.)

- a) Ilu uczniów uzyskało 22 punkty?
- b) Który z uczniów uzyskał najmniej punktów?
- c) Ilu uczniów otrzymało 18 punktów?

Temat 2. Odczytywanie danych

Zadanie 1. (przesyłacie rozwiązanie do 15.05. do godz 15.00)

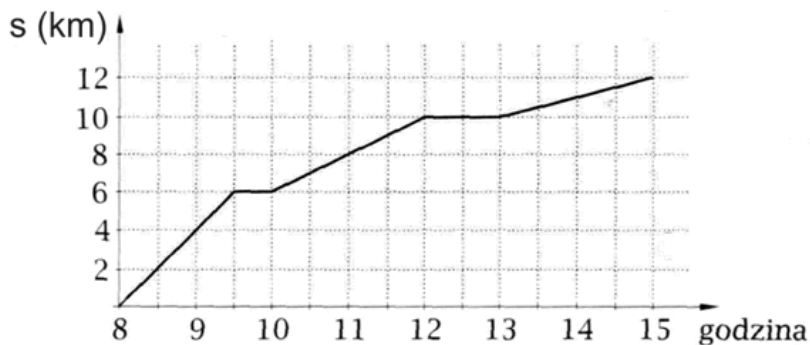
Na wykresach podano liczbę ludności kilku miast w różnych latach.



- a). W którym mieście liczba mieszkańców po 1750 r. rosła najszybciej
 b) W 1600 roku we Wrocławiu mieszkało ok.....osób

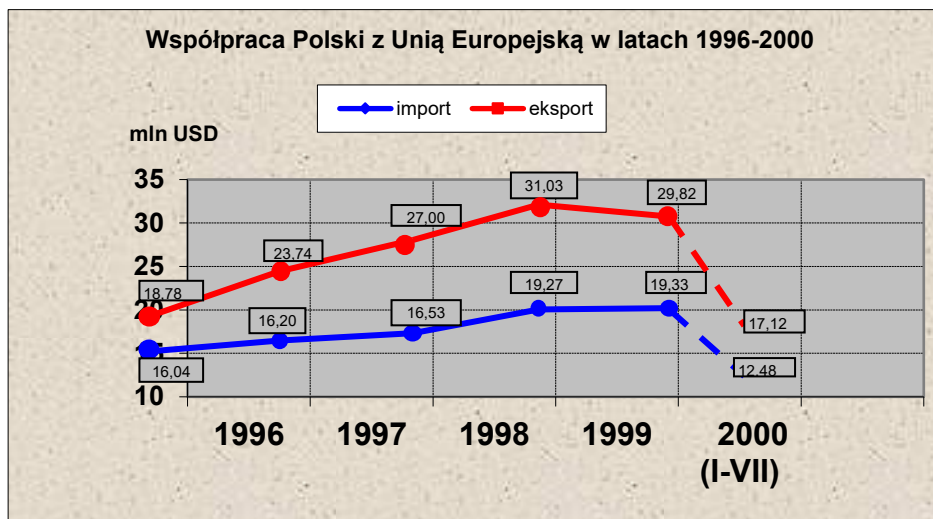
Zadanie 2. (przesyłacie rozwiązanie do 15.05. do godz 15.00)

Wykres przedstawia zależność drogi przebytej przez Janka podczas pieszej wycieczki od czasu.



- a) O której godzinie zakończył się drugi postój
 b) O ile drugi postój był dłuższy od pierwszego
 c) Ile czasu szedł Janek po pierwszym postoju zanim nastąpił kolejny postój
 d) Z jaką prędkością szedł Janek przez pierwsze 1,5 godz wycieczki

Zadanie 3 (przesyłacie rozwiązanie do 15.05. do godz 15.00)






Analizując wykres podaj:

- Najwyższą i najniższą wartość importu i eksportu i w jakich to było latach?
- Na przełomie których lat różnica między importem a eksportem była najmniejsza, a na przełomie których największa (podaj te wartości).
- W których latach wzrastał eksport?
- W których latach malał import?

Oblicz średnią wartość importu i eksportu w ciągu wszystkich lat (za początek przyjmij rok 1995).

Zadanie 4.

Przedstawiono ilość medali zdobytych przez 4 ekipy na Igrzyskach olimpijskich w Atenach w 2004r.

Klasyfikacja medalowa					
Państwo	 Złoto	 Srebro	 Brąz	Razem	
1. USA	35	39	29	103	
2. Chiny	32	17	14	63	
3. Rosja	27	27	38	92	
4. Australia	17	16	16	49	
5. Japonia	16	9	12	37	

(przesyłacie rozwiązanie do 15.05. do godz 15.00)

Na podstawie powyższych danych ustal:

- Ile medali zdobyła ekipa Japonii?

- Ile złotych medali zdobyli Rosjanie?
- Ile brązowych medali zdobyli Chińczycy?
- Ile procent medali w tej grupie zdobyła każda reprezentacja?

Temat 3. 4. Sporządzanie wykresów

Zadanie 5. W klasie I A jest 20 uczniów. Każdy uczeń na godzinie wychowawczej odpowiedział na pytanie: „Ile dzieci mają twoi rodzice?”. Wychowawczynie zapisała kolejne odpowiedzi: 2, 2, 3, 2, 1, 4, 1, 2, 3, 4, 3, 2, 3, 1, 1, 4, 2, 3, 1, 2. Wykonaj diagram słupkowy

Zadanie 6. Wszyscy uczniowie jednego z gimnazjów wzięli udział w ankiecie na temat: „Twoja ulubiona dyscyplina sportowa”. Każdy mógł wpisać tylko jedną dyscyplinę. Oto wyniki tej ankiety: siatkówka — 25%, koszykówka — 10%, piłka ręczna — 23%, piłka nożna — 17%, narty — 5%, pływanie — 7%, brak zainteresowań sportowych — 13%. Sporządź diagram słupkowy

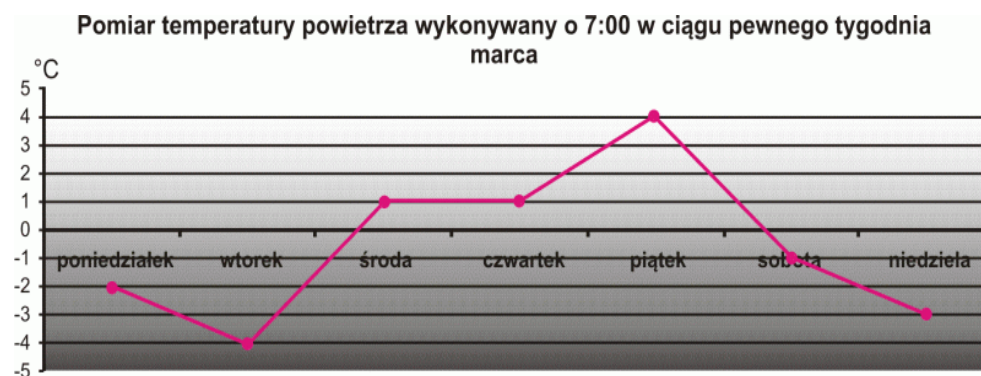
Zadanie 7. Adam otrzymał następujące oceny z języka angielskiego: 3, 4, 4, 2, 5, 1, 4, 6, 3, 2.

- Oblicz średnią ocen Adama (przesyłacie rozwiązanie do 15.05. do godz 15.00)
- wykonaj diagram słupkowy

Zadanie 8. Uczniowie klasy II A uzyskali ze sprawdzianu z historii 1 ocenę celującą, 7 bardzo dobrych, 7 dobrych, 6 dostatecznych, 5 dopuszczających i 4 oceny niedostateczne.

- Sporządź diagram słupkowy przedstawiający wyniki uczniów tej klasy.

Zadanie 9.



Korzystając z powyższego wykresu oblicz średnią temperaturę tego tygodnia. (przesyłacie rozwiązanie do 15.05. do godz 15.00)