POWTÓRKI Z PLUSEM DLA KLASY III GIMNAZJUM

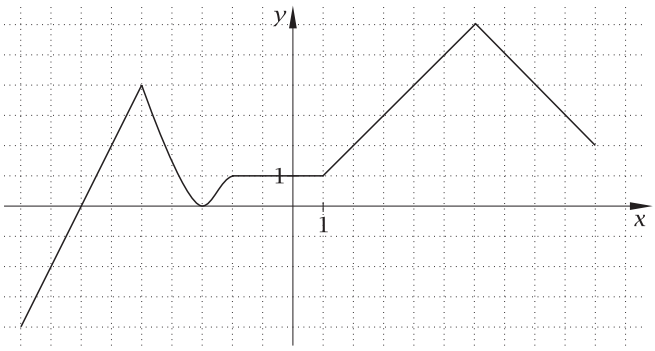
Zestaw zadań nr 5

Imię i nazwisko ..... Klasa .....

1. Narysuj wykresy funkcji:

a) $y = 2x - 4$ b) $y = -3x + 2$

2. Odczytaj z rysunku:



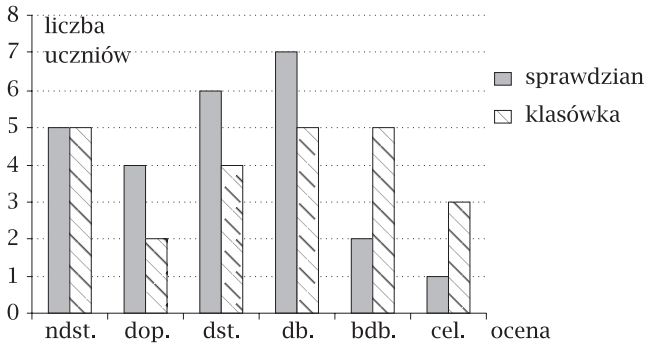
a) współrzędne punktów przecięcia wykresu z osiami układu współrzędnych:

.....

b) argumenty, dla których funkcja przyjmuje wartości ujemne: .....

c) argumenty, dla których funkcja przyjmuje wartość 4: .....

3. Wykres przedstawia wyniki sprawdzianu i klasówki w pewnej klasie.



a) Ilu uczniów tej klasy pisało klasówkę, a ilu – sprawdzian? .....

b) Jaka była średnia ocen ze sprawdzianu?

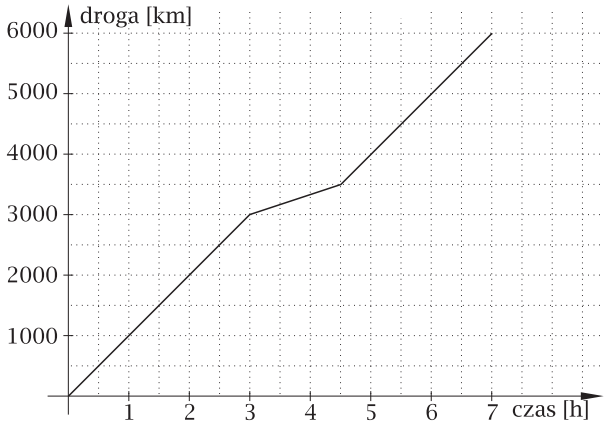
.....

c) Czy średnia ocen ze sprawdzianu była wyższa od średniej ocen z klasówki?

.....

d) Oceny niedostateczne i dopuszczające otrzymane ze sprawdzianu można poprawić. Ilu uczniów będzie mogło przystąpić do sprawdzianu poprawkowego? .....

4. Samolot wyleciał z miasta X do miasta Y. Po pewnym czasie nastąpiły turbulencje, jednak sytuacja została opanowana i samolot dotarł do wyznaczonego celu. Wykres przedstawia, jak zmieniała się odległość samolotu od miasta X.



a) Odczytaj z wykresu, jak długo trwał lot i ile kilometrów przeleciał samolot.

.....

b) W której godzinie lotu nastąpiły turbulencje i ile trwały? .....

c) Po jakim czasie samolot był w połowie drogi? .....

d) Wyznacz średnią prędkość samolotu.

.....

Inspiracją zestawu jest książka *Kalendarz gimnazjalisty* — rzetelny kurs przygotowujący do egzaminu w trzeciej klasie.

5. Użytkownik telefonu pewnej sieci komórkowej płaci stały miesięczny abonament oraz stałą stawkę za każdą rozpoczętą minutę rozmowy. Zależność wysokości rachunku y (w zł) od liczby minut rozmowy x opisuje wzór $y = 0{,}8x + 15$.

a) Ile wynosi miesięczny abonament?

.....

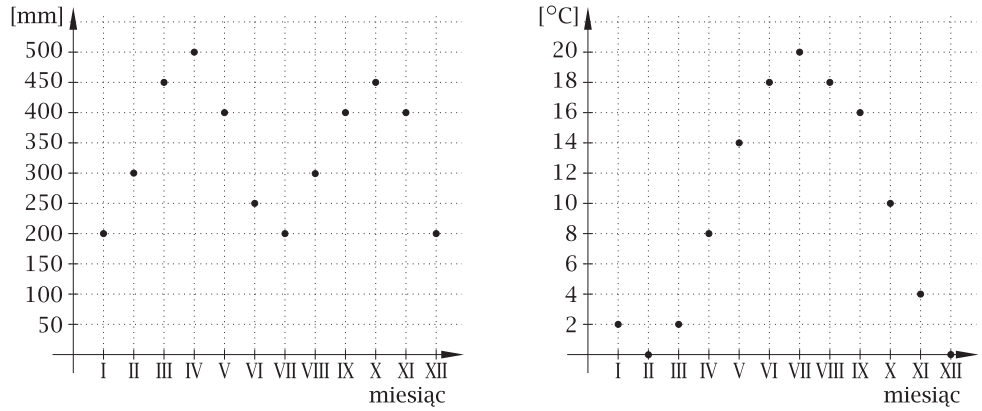
b) Ile minut może rozmawiać użytkownik w miesiącu, jeżeli chce wydać na użytkowanie telefonu 100zł?

.....

.....

.....

6. Wykresy przedstawiają zmianę średniej temperatury powietrza i ilości opadów w ciągu roku w pewnym mieście.



Odpowiedz na pytania:

a) W jakich miesiącach średnia temperatura w tym mieście wynosiła ponad 16°C?

.....

b) Jeśli stan alarmowy opadów wynosi 400 mm, to w których miesiącach ilość opadów przekraczała ten stan?

.....

c) Ile wynosiła suma opadów śniegu, zakładając, że w miesiącach, gdy temperatura była mniejsza lub równa 2°C, padał śnieg?

.....

d) Ile wynosiła temperatura powietrza w miesiącu, w którym było najwięcej opadów?

.....

e) Ile wynosiła suma opadów w miesiącu, w którym temperatura była najwyższa?

.....

Inspiracją zestawu jest książka *Kalendarz gimnazjalisty* —
rzetelny kurs przygotowujący do egzaminu w trzeciej klasie.

7. Wykres przedstawia liczbę sprzedanych telewizorów w latach 2000–2008.

a) Ile telewizorów zostało sprzedanych w latach 2000–2005?

.....

b) W którym roku sprzedaż wzrosła najbardziej w stosunku do roku poprzedniego?

.....

c) Kiedy sprzedano najmniej telewizorów?

.....

d) O ile więcej telewizorów sprzedano w roku 2007 niż w roku 2002?

.....

e) Ile razy sprzedaż samochodów w 2001 roku była większa od sprzedaży w 2005 roku?

.....

f) W których latach sprzedaż samochodów była taka sama?

.....

Inspiracją zestawu jest książka *Kalendarz gimnazjalisty* —
rzetelny kurs przygotowujący do egzaminu w trzeciej klasie.

GIMNAZJUM

Odpowiedzi do zestawu nr 5

2. a) $(-7, 0)$, $(-3, 0)$, $(0, 1)$
b) $-9 \leqslant x < 7$
c) $x = -5$, $x = 4$, $x = 8$

3. a) 24 uczniów pisało klasówkę, a 25 uczniów — sprawdzian
b) 3,0
c) nie
d) 9 uczniów

4. a) 7 godzin; 6000 km
b) w czwartej godzinie i trwały 1,5 godziny
c) po 3 godzinach
d) około 857 km/h

5. a) 15 zł
b) 106 minut

6. a) w czerwcu, lipcu i sierpniu
b) w marcu, kwietniu i październiku
c) 1150 mm
d) 8°C
e) 200 mm

7. a) 2,4 mln
b) w 2001 roku
c) w 2000 roku i 2004 roku
d) o 150 tys. telewizorów
e) 2 razy
f) w 2000 roku i w 2004 roku oraz w 2002 roku i w 2006 roku

Inspiracją zestawu jest książka *Kalendarz gimnazjalisty* —
rzetelny kurs przygotowujący do egzaminu w trzeciej klasie.