

Sprawdź się, szóstoklasisto

Szóstoklasisto

Publikujemy przykład sprawdzianu z matematyki, który ma wątek przewodni łączący tematycznie wszystkie zadania. Rozwiąż je, a przekonasz się, czy umiesz. Zadania te pozwolą ci się przygotować do sprawdzianu w zakresie matematyki po zakończeniu szkoły podstawowej.

WYCIECZKA DO USTRONIA

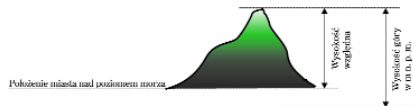
Uczniowie klasy szóstej zbierali wiadomości o takich zakątkach Polski, które warto odwiedzić w czasie wycieczki. Oto informacje, jakie zdobyli o Ustroniu przed wyjazdem i w czasie wycieczki.

Ustroń to szesnastowieczne miasto uzdrowiskowe w dolinie Wisły w Beskidzie Śląskim, położone na wysokości 350 m n.p.m. Ma 15 tys. 530 mieszkańców. Miasto otoczone jest grzbietami górskimi:

- Lipowskie Gronie (743 m n.p.m.),
- Czantoria Wielka (995 m n.p.m.),
- Równica (884 m n.p.m.),
- Czantoria Mała (866 m n.p.m.).

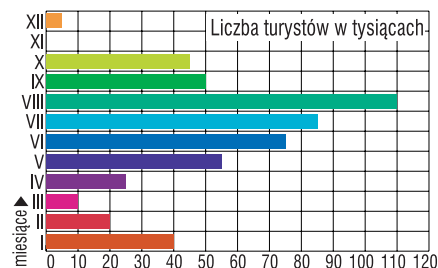
1. Liczby określające wysokość wymienionych gór n.p.m. uporządkuj malejąco.

2. Oblicz wysokość względną gór otaczających Ustronia.



3. Dowiedz się, ile ludności ma miejscowość, w której mieszkasz, i oblicz, o ile to więcej lub mniej niż w Ustroniu.

4. Diagram przedstawia liczbę turystów korzystających w ciągu roku z wyciągu na Czantorię Wielką w Ustroniu.



Odczytaj:

- a) ilu turystów skorzystało z wyciągu w poszczególnych miesiącach,
- b) w którym miesiącu była konserwacja wyciągu,
- c) w którym miesiącu najwięcej, a w którym najmniej turystów skorzystało z wyciągu, gdy był czynny,

Oblicz i podaj wyniki z dokładnością do jednego:

- d) ilu turystów skorzystało z wyciągu średnio jednego dnia w styczniu, w marcu i w sierpniu,
- e) ilu turystów skorzystało z wyciągu w ciągu roku,
- f) ilu turystów średnio w miesiącu skorzystało z wyciągu, gdy był on czynny?

5. Czteroosobowa rodzina za tydzień pobytu w pensjonacie zapłaciła za noclegi 980 zł.

- a) Ile kosztuje jeden nocleg?
- b) Ile trzeba zapłacić za trzy noclegi w tym pensjonacie za pobyt 23 uczniów?

6. Przejazd kolejką dla osoby dorosłej kosztuje 8 zł w obie strony, a w jednym kierunku 5 zł. Dla dzieci i młodzieży uczącej się przejazd w obie strony jest o 25% tańszy niż dla osoby dorosłej, a w jedną stronę jest równy 80% ceny biletu dla osoby dorosłej. Oblicz ceny biletów dla dzieci i młodzieży uczącej się.

Na drogowskazach w górach przy szlakach najczęściej podany jest czas potrzebny na dojazd do schroniska lub na szczyt.

Na Czantorię Wielką prowadzą szlaki piesze:

Szlak	Czas dojścia	Odległość
czerwony	1,5 h	4 km
niebieski	2,5 h	6,5 km

Rozwiąż zadania 7-9.

7. Jaką średnią prędkość wędrowca przewiduje się na szlaku czerwonym, a jaką na niebieskim?

8. Na którym szlaku przewiduje się większą prędkość pieszego i o ile większą?

9. O której godzinie najpóźniej trzeba wyruszyć na szlak niebieski, aby powrócić na obiad na godzinę 14, przy założeniu, że na szczyt chcemy być 2 h? Można skorzystać z przejazdu kolejką krzesłkową w drodze powrotnej. Czas przejazdu ok. 17 min.

10. W Ustroniu jest wiele tras spacerowych. Szlak \square ródłany oznakowany jest kolorem czerwonym, długość trasy wynosi około 8 km, a czas przejścia około 3 h 15 min. Jaką średnią prędkość przewiduje się dla pieszego wędrującego tym szlakiem?

11. Szlak Miejski oznaczony kolorem brązowym ma długość 3 km, czas przejścia 55 min. Zwiedzanie Muzeum Hutnictwa i Kuźnictwa trwa 45 min.

- a) Jaką średnią prędkość przewiduje się dla wędrującego tym szlakiem pieszego, który po drodze zwiedza Muzeum?
- b) Jeżeli turysta wyruszy z Ustronia o godz. 10, to o której godzinie najwcześniej może wrócić z wycieczki Szlakiem Miejskim?

12. Z Ustronia można wyjeżdżać na dalsze wycieczki. Z Ustronia do Cieszyna, położonego na granicy z Republiką Czeską, droga na mapie

KONKURS dla szóstoklasistów

ZADANIE

Głos rozchodzi się z prędkością 330 m/sek.

- a) Lwy słyszą pomruki innych lwów z odległości około 3 km. Po jakim czasie po wydaniu głosu przez jednego lwa usłyszą go drugi lew z odległości 2,475 km?
- b) Ryki samców bizonów są słyszalne dla innych bizonów z odległości 6 km. Po jakim co najwyżej czasie od wydania ryku, bizon usłyszy natychmiastową odpowiedź na swoje wołanie? Wynik podaj z dokładnością do dziesiątych części sekundy.
- c) Stentor – to starożytny bohater słynny z bardzo potężnego głosu, stąd „głos stentorowy”. Przypuśćmy, że masz głos stentorowy i rozmawiasz z kolegą z odległości 3300 m. Po jakim czasie kolega usłyszałby cię?

Tvoja odpowiedź

a)..... b)..... c).....

Imię i nazwisko.....

Adres.....

Wyslij (do końca listopada) wypełniony kupon na adres: **Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne SA**, Redakcja Matematyczno-Przyrodnicza, 00-950 Warszawa, pl. Dąbrowskiego 8, z dopiskiem „Matematyka”. Czekają nagrody – 10 egz. sprawdzianów dla uczniów szkół podstawowych H. Lewickiej i E. Jędrasik.

w skali 1: 500 000 ma 15 cm. Ile kilometrów jest z Cieszyna do Ustronia?

13. Dowiedz się, ile kosztuje bilet kolejowy lub autobusowy do Ustronia. Korzystając z wiadomości zawartych w zadaniach powyższego zestawu, zaplanuj wycieczkę do Ustronia i oszacuj jej koszt dla jednego ucznia.

ODPOWIEDZI

1. 995 > 884 > 866 > 743
2. Lipowskie Gronie 393 m, Równica 534 m, Czantoria Wielka 645 m, Czantoria Mała 516 m
4. a) styczeń 40 tys., luty 20 tys., marzec 10 tys., kwiecień 25 tys., maj 55 tys., czerwiec 75 tys., lipiec 85 tys., sierpień 110 tys., wrzesień 50 tys., październik 45 tys., listopad 0, grudzień 5 tys.
- b) w listopadzie
- c) najwięcej w sierpniu, najmniej w grudniu
- d) 1290 w styczniu, 323 w marcu, 3548 w sierpniu
- e) 520 tys.

f) 47 273

5. a) 245 zł, b) 16 905 zł

6. W obie strony 6 zł, w jedną stronę 4 zł

7. Szlak czerwony $2\frac{2}{3}$ $\frac{\text{km}}{\text{h}}$

szlak niebieski $2,6$ $\frac{\text{km}}{\text{h}}$

8. Na szlaku czerwonym o $\frac{1}{15}$ $\frac{\text{km}}{\text{h}}$

9. Przed godziną 9¹³

10. $2\frac{6}{13}$ $\frac{\text{km}}{\text{h}} \approx 2,46$ $\frac{\text{km}}{\text{h}}$

11. a) $3\frac{3}{11}$ $\frac{\text{km}}{\text{h}}$, b) 2 h 35 min

12. 75 km

Więcej podobnych zadań znajdziesz w książce: „Matematyka wokół nas. Sprawdziany dla uczniów szkół podstawowych. Klasa 6” autorstwa Heleny Lewickiej i Elżbiety Jędrasik, WSIP 2001