

WPISUJE UCZEŃUZUPEŁNIA ZESPÓŁ
NADZORUJĄCY

KOD UCZNI

--	--	--

DATA URODZENIA UCZNI

--	--	--	--	--	--	--	--

dzień miesiąc rok

☐ dysleksja**PRÓBNY EGZAMIN
W TRZECIEJ KLASIE GIMNAZJUM
Z ZAKRESU PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH***Instrukcja dla ucznia*

1. Sprawdź, czy zestaw egzaminacyjny zawiera 16 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod i datę urodzenia.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
Nie używaj korektora.
5. W zadaniach od 1. do 25. są podane cztery odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek na karcie odpowiedzi:

A	B	C	D
---	---	---	---

6. Wybierz tylko jedną odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą - np. gdy wybrałeś odpowiedź "A":

	B	C	D
---	---	---	---

7. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeżeli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź.

	B	C	
---	---	---	---

8. Rozwiązania zadań od 26. do 35. zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
9. Ostatnia strona jest przeznaczona na *Brudnopis*. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

OKE w Gdańsku

LISTOPAD 2003

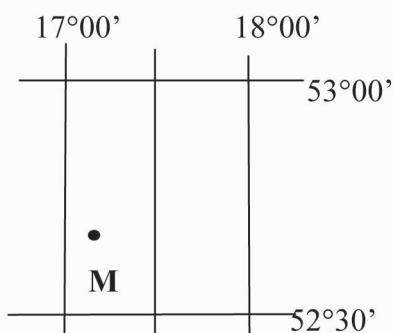
Czas pracy:
120 minut**Liczba punktów**
do uzyskania: 50

POWODZENIA!

GM-A1

Zadanie 1. (0 – 1)

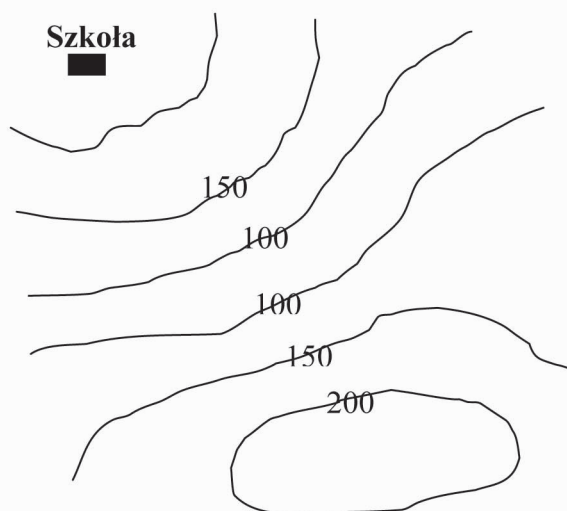
Jakie są współrzędne geograficzne miejscowości M zaznaczonej na rysunku?



- A. 52°40' N, 17°10' E
- B. 52°50' N, 17°15' E
- C. 53°00' N, 17°00' E
- D. 53°20' N, 18°50' E

Zadanie 2. (0 – 1)

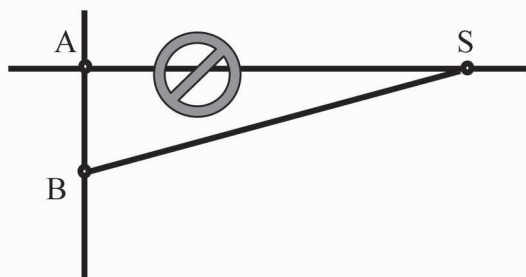
Na rysunku przedstawiono fragment mapy poziomicowej. Jaka jest wysokość bezwzględna terenu, na którym znajduje się szkoła?



- A. Od 100 m do 150 m n.p.m.
- B. Od 150 m do 200 m n.p.m.
- C. Od 200 m do 250 m n.p.m.
- D. Od 250 m do 300 m n.p.m.

Zadanie 3. (0 – 1)

Odcinek AS ulicy wyłączono z ruchu. O ile metrów więcej uczeń musi przejść, aby dotrzeć do szkoły S z miejsca A przez punkt B, jeżeli $|AS| = 24$ m, $|BS| = 25$ m?



- A. 32
- B. 8
- C. 7
- D. 1

Zadanie 4. (0 – 1)

Boisko szkolne jest czworokątem o bokach: 139 m, 111 m, 125 m i 116 m. Zostało ono ogrodzone siatką. W ogrodzenie wmontowano dwie stalowe bramy każda o szerokości trzech metrów. Ile metrów bieżących siatki zużyto na wykonanie ogrodzenia boiska?

A. 497

B. 491

C. 488

D. 485

Zadanie 5. (0 – 1)

Wydzielona przy szkole część parku zajmuje powierzchnię 175 m^2 . Ile to km^2 ?

A. 0,000175

B. 0,00175

C. 0,0175

D. 0,175

Zadanie 6. (0 – 1)

W koronach drzew szkolnego parku żyje wiele ptaków. Nie można jednak wśród nich zaobserwować ptaka o następującym kształcie dzioba.

A.



B.



C.



D.



Zadanie 7. (0 – 1)

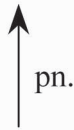
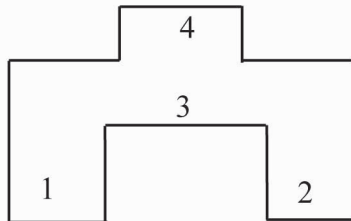
Nad szkołą przelatywało stado szpaków. Ptaki te odlatują jesienią do innych krajów, ponieważ w tym okresie w Polsce

- A. często występują niskie temperatury i brakuje pokarmu.
- B. znacznie zwiększa się ilość opadów atmosferycznych.
- C. brakuje schronienia z powodu opadania liści z drzew.
- D. z północy przylatują na zimę konkurencyjne ptaki.

Zadanie 8. (0 – 1)

Sala gimnastyczna jest najbardziej na północ wysuniętą częścią szkoły. Jaką liczbą oznaczono na planie szkoły pawilon, w którym znajduje się sala gimnastyczna?

skala 1:2500



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

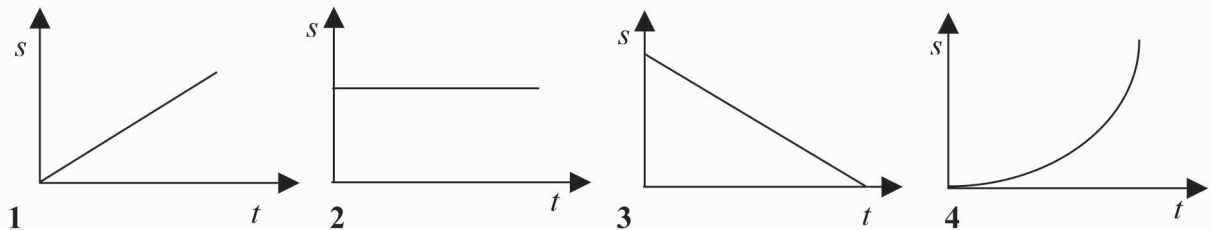
Zadanie 9. (0 – 1)

Plan szkoły został wykonany w skali 1:2500. Długość jednego z pawilonów szkoły, mierzona wzdłuż zewnętrznej ściany, ma na planie 2 cm. Jaka jest rzeczywista długość ściany tego pawilonu?

- A. 50 m
- B. 40 m
- C. 25 m
- D. 20 m

Zadanie 10. (0 – 1)

Rzucona w górę piłka, po osiągnięciu maksymalnej wysokości, spada swobodnie. Który wykres przedstawia zależność przebytej przez piłkę drogi s od czasu t jej spadania?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

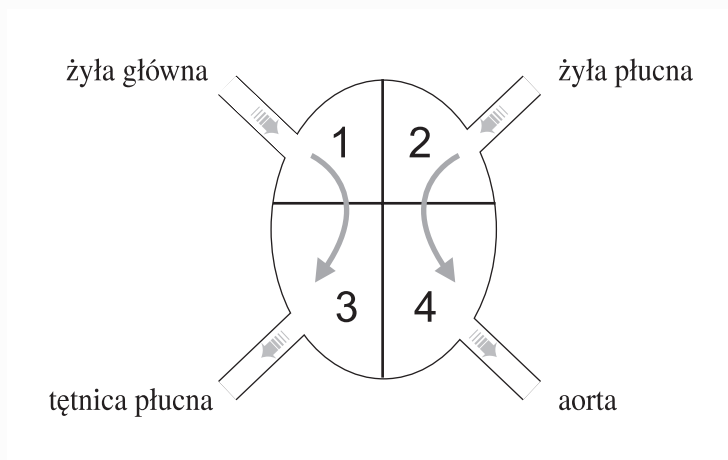
Zadanie 11. (0 – 1)

Włókna naturalne w porównaniu z włóknami syntetycznymi pochłaniają więcej potu. Do uszycia koszulki gimnastycznej wykorzystano materiał z naturalnego włókna. Jest nim

- A. nylon.
- B. anilana.
- C. bawełna.
- D. elana.

Zadanie 12. (0 – 1)

Na schemacie przedstawiono przedsionki i komory serca. Którą liczbą oznaczono lewą komorę serca?



➡ kierunek przepływu krwi

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Zadanie 13. (0 – 1)

W szkole są trzy klasy trzecie. Uczniowie klasy III C stanowią 80% liczby uczniów klasy III A, a uczniów w klasie III B jest o 2 mniej niż uczniów w klasie III A. Które wyrażenie opisuje liczbę uczniów we wszystkich klasach trzecich, jeżeli x oznacza liczbę uczniów uczęszczających do klasy III A?

- A. $0,8x + x + 0,8x + 2$
- B. $0,8x + x + x + 2$
- C. $0,8x + x + x - 2$
- D. $x + 0,8x + 0,8x - 2$

Zadanie 14. (0 – 1)

Do akwarium z prostokątną podstawą o wymiarach 70 cm na 30 cm uczniowie włożyli dwukilogramowy kamień. Poziom wody podniósł się wówczas o 0,4 cm. Wykorzystując wyniki tych pomiarów, uczniowie oszacowali masę 1 cm^3 kamienia. Która z podanych wartości jest wynikiem tych obliczeń?

- A. ok. 240 g.
- B. ok. 24 g.
- C. ok. 2,4 g.
- D. ok. 0,24 g.

Zadanie 15. (0 – 1)

Uczniowie, przeprowadzając doświadczenia chemiczne, zaobserwowali, że roztwory zawierające związki wody i tlenków niemetalu zabarwiają na czerwono sok z czerwonej kapusty. W której z poniższych grup substancji wymienione są wyłącznie niemetały?

- A. Węgiel, żelazo, siarka, miedź.
- B. Krzem, magnez, tlen, glin.
- C. Fosfor, azot, siarka, węgiel.
- D. Sód, tlen, wapń, azot.

Zadanie 16. (0 – 1)

Skrócone zapisy chemiczne 3 Fe , 2 H_2 , 5 CaO oznaczają:

- A. 3 cząsteczki żelaza, 4 atomy wodoru, 5 atomów wapnia, 5 atomów tlenu.
- B. 3 atomy żelaza, 2 cząsteczki wodoru, 5 cząsteczek tlenku wapnia.
- C. 3 atomy żelaza, 2 atomy wodoru, 5 cząsteczek tlenku wapnia.
- D. 3 atomy żelaza, 4 atomy wodoru, 5 cząsteczek tlenku wapnia.

Zadanie 17. (0 – 1)

W wyniku reakcji spalania 24 g magnezu powstało 40 g tlenku magnezu. Ile gramów tlenu wzięło udział w tej reakcji?

- A. 8 B. 16 C. 32 D. 64

Zadanie 18. (0 – 1)

Uczniowie badali zależność rozpuszczalności azotanu (V) sodu NaNO_3 od temperatury wody. Uzyskane wyniki przedstawili w tabeli.

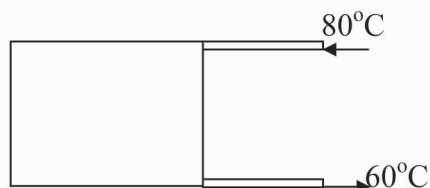
Temperatura w $^{\circ}\text{C}$	0°	20°	40°	60°
Masa rozpuszczonego NaNO_3 w g	70	85	100	120

Na podstawie wyników doświadczenia sformułowali wniosek, że rozpuszczalność azotanu (V) sodu

- A. maleje proporcjonalnie do wzrostu temperatury.
- B. maleje proporcjonalnie do spadku temperatury.
- C. rośnie wraz ze wzrostem temperatury.
- D. rośnie wraz ze spadkiem temperatury.

Zadanie 19. (0 – 1)

W ciągu jednej godziny przez kaloryfer w pracowni fizycznej przepływa 5 litrów wody. Przy przepływie każdego kilograma wody, ochładzającej się o 1°C , grzejnik przekazuje do otoczenia 4,2 kJ energii. Z którego zapisu skorzystasz, aby obliczyć, ile kilodżuli energii przekazuje do otoczenia ten grzejnik w ciągu jednej godziny?



- A. $\Delta E = 5\text{kg} \cdot 4,2 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C}} \cdot 20^{\circ}\text{C}$
- B. $\Delta E = 5\text{kg} \cdot 4,2 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C}} \cdot 60^{\circ}\text{C}$
- C. $\Delta E = 5\text{kg} \cdot 4,2 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C}} \cdot 70^{\circ}\text{C}$
- D. $\Delta E = 5\text{kg} \cdot 4,2 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C}} \cdot 80^{\circ}\text{C}$

Zadanie 20. (0 – 1)

Na klasową zabawę zamówiono napoje i ciasteczka, za które każdy z 24 uczniów klasy miał zapłacić 5 zł. Niestety, czworo uczniów z powodu choroby nie wzięło udziału w zabawie. Koszt został rozłożony na pozostałych uczestników. Ile teraz pieniędzy musi zapłacić każdy z nich?

A. 5,20 zł

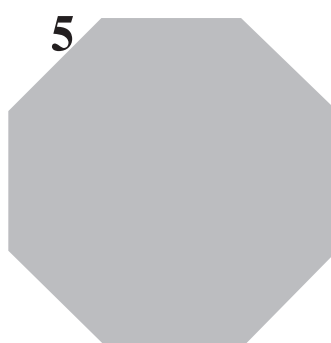
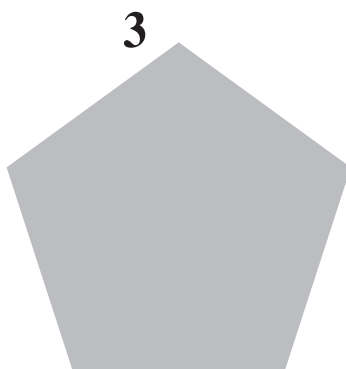
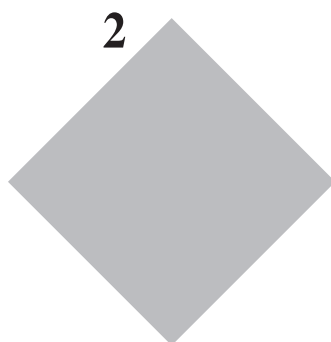
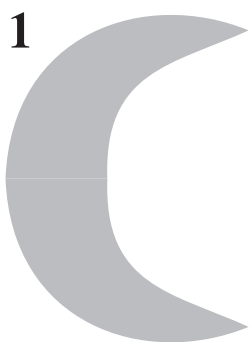
B. 5,50 zł

C. 5,80 zł

D. 6 zł

Zadanie 21. (0 – 1)

Na zabawę przygotowano ciastka o różnych kształtach. Które ciastka mają dokładnie 5 osi symetrii?



A. 2 i 3

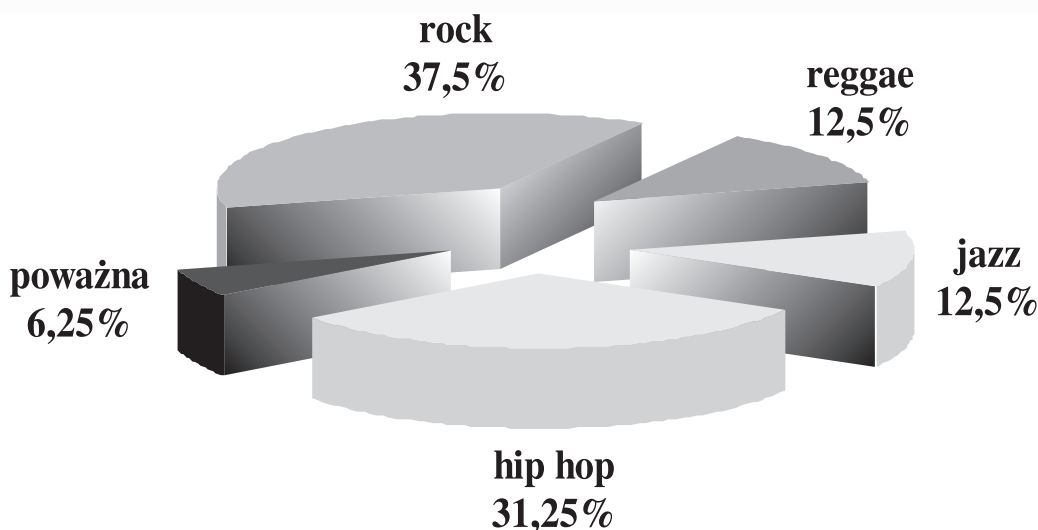
B. 3 i 4

C. 4 i 5

D. 3 i 5

Zadanie 22. (0 – 1)

Zainteresowania muzyczne uczniów klasy III C przedstawiono na diagramie kołowym. Dwunastu uczniów tej klasy lubi muzykę rockową. Ilu uczniów liczy cała klasa?



A. 36

B. 32

C. 28

D. 24

Zadanie 23. (0 – 1)

W loterii klasowej wygrana przypada na losy z numerami wyrażonymi liczbami dwucyfrowymi o 54 mniejszymi od liczb, które otrzymamy z nich po przestawieniu cyfr. Który spośród losów o podanych poniżej numerach jest pusty?

A. 45

B. 39

C. 28

D. 17

Zadanie 24. (0 – 1)

Jednorazowe kubeczki do ciepłych napojów wykonane są ze styropianu. Która właściwość styropianu zadecydowała, że wytwarza się z niego taki produkt?

A. Szybko się nagrzewa.

B. Jest izolatorem ciepła.

C. Dobrze przewodzi ciepło.

D. Ma małe ciepło właściwe.

Zadanie 25. (0 – 1)

Znaczną część odpadów wyrzucanych po zabawie stanowią opakowania. Które z nich przyjazne są dla środowiska?

A. Foliowa torebka.

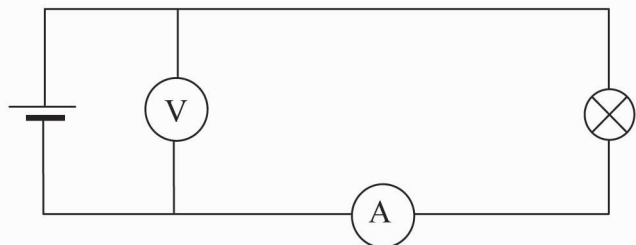
B. Styropianowy kubek.

C. Plastikowa butelka.

D. Papierowa torba.

Zadanie 26. (0 – 2)

Uczniowie otrzymali zestaw składający się z zasilacza 12 V, żarówki o mocy 1,2 W, woltomierza i amperomierza. Zbudowali obwód elektryczny według schematu przedstawionego na rysunku. Jakie były wskazania mierników?



	wskazanie
woltomierz	
amperomierz	

Brudnopis

Zadanie 27. (0 – 2)

W szkole przygotowano papier do drukowania zestawów zadań. Jeden zestaw zawiera 8 kartek. Gdyby zawierał o jedną kartkę mniej, to przygotowany papier wystarczyłby dla 10 uczniów więcej. Dla ilu uczniów można wydrukować z przygotowanego papieru zestawy 8-kartkowe? Zapisz obliczenia.

Brudnopis

Zadanie 28. (0 – 3)

Uczniowie postanowili pomalować w klasie blaty ławek. Każda ławka ma blat w kształcie prostokąta o wymiarach 0,6 m na 1 m. Jedna puszka farby przy malowaniu pierwszej warstwy wystarcza na 12 m^2 powierzchni, a na drugą warstwę zużycie jest o połowę mniejsze. Na pomalowanie ilu ławek wystarczy jedna puszka farby, zakładając, że każda ławka jest malowana dwukrotnie? Zapisz obliczenia.

Brudnopis

Odpowiedź:

Zadanie 29. (0 – 2)

W tabeli przedstawiono dzienne zapotrzebowanie energetyczne organizmu człowieka (w kJ).

	Płeć męska	Płeć żeńska
Dziecko (8 lat)	8800	8800
Nastolatek (15 lat)	12600	9600
Osoba dorosła pracująca w biurze	11500	9450
Osoba dorosła wykonująca ciężką pracę fizyczną	20000	12600

Na podstawie danych z tabeli podaj trzy czynniki, od których zależy dzienne zapotrzebowanie energetyczne organizmu człowieka.

1.
2.
3.

Zadanie 30. (0 – 2)

Krysia sporządziła z wody i cukru 5-procentowy roztwór. Ile gramów wody i ile gramów cukru użyła do przygotowania 5000 g takiego napoju? Zapisz obliczenia.

Brudnopis

Odpowiedź:

Zadanie 31. (0 – 4)

Uczniowie klasy III A kupili w sklepiku szkolnym 6 paczek paluszków po 1,50 zł za paczkę, 4 butelki lemoniady i 5 paczek ciastek. Za zakupy zapłacili 30 zł. Gdyby kupili tyle samo paluszków, 5 butelek lemoniady i 4 paczki ciastek, to zapłaciliby o 0,30 zł więcej. Zapisz układ równań opisujący tę sytuację, przyjmując oznaczenia:

x - cena jednej butelki lemoniady, y - cena jednej paczki ciastek. Oblicz cenę butelki lemoniady oraz cenę paczki ciastek. Zapisz obliczenia.

Brudnopis

Odpowiedź:

Zadanie 32. (0 – 3)

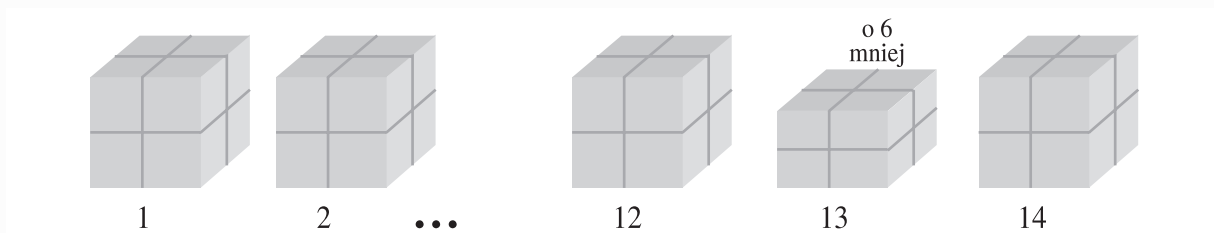
Tablica informacyjna w szkole miała wymiary 1,2 m na 2,5 m. Nie mieściły się na niej wszystkie informacje potrzebne uczniom, więc postanowiono zamówić nową tablicę. Pierwszy z wymiarów zwiększono o 0,4 m, a drugi o 0,2 m. Oblicz, o ile procent zwiększyła się powierzchnia tablicy informacyjnej. Zapisz obliczenia.

Brudnopis

Odpowiedź:

Zadanie 33. (0 – 3)

Liczba książek przyrodniczych znajdujących się w szkolnej bibliotece przekracza 296, ale jest mniejsza niż 315. Do zapakowania 14 paczek, z których każda zawierałaby taką samą liczbę książek, brakuje jeszcze 6 egzemplarzy. Ile jest książek przyrodniczych w tej bibliotece? Zapisz obliczenia. Odpowiedź uzasadnij.



Brudnopis

Odpowiedź:

Zadanie 34. (0 – 2)

Drogę 900 metrów ze szkoły do domu Krysia przebyła w 12 minut. Z jaką średnią szybkością Krysia pokonała tę drogę? Wynik podaj w kilometrach na godzinę. Zapisz obliczenia.

Brudnopis

Odpowiedź:

Zadanie 35. (0 – 2)

W kalendarzu podano dla Polski godzinę 17³³ jako godzinę zachodu Słońca w dniu 23 września. Tymczasem uczniowie przekonali się, że w ich miejscowości Słońce zaszło już 8 minut wcześniej. Oblicz, na jakiej długości geograficznej leży ta miejscowość, jeżeli w Polsce obowiązuje czas środkowoeuropejski, liczony według czasu słonecznego południka 15° E. Zapisz obliczenia pamiętając, że co 1° długości geograficznej czas miejscowy (lokalny) zmienia się o 4 minuty.

Brudnopis

Odpowiedź:

