

Maciek i Filip mieli po tyle samo cukierków, którymi postanowili podzielić się z Tolą. Maciek oddał Toli 40% wszystkich swoich cukierków, a Filip podarował 15 cukierków. Wtedy okazało się, że Maćkowi pozostało o 20% cukierków więcej niż Filipowi.

Po ile cukierków mieli Maciek i Filip na początku?

Ile cukierków dostała Tola?

Wstęp

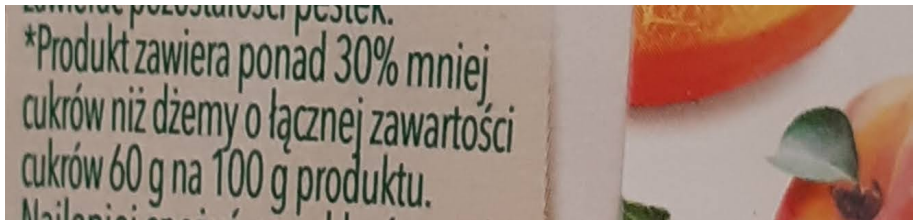
Kwota przekazu	Opłata w złotych
do 20,00 zł	1,00
ponad 20,00 zł do 50,00 zł	2,50
ponad 50,00 zł do 75,00 zł	3,70
ponad 75,00 zł do 100,00 zł	5,00
ponad 100,00 zł: za każde następne 20 zł lub ich część	0,20

Podać wzór określający zależność opłaty od ilorazu i reszty wykonywanego dzielenia (kwota > 100 zł).

Kwota $100 \text{ zł} + a \text{ zł}$, dzielimy $a : 20$, otrzymujemy iloraz q i resztę r .

Opłata:

$$\text{opłata} = \begin{cases} 5 + q \cdot 0,20 & \text{dla } r = 0 \\ 5 + q \cdot 0,20 + 0,20 & \text{dla } r \neq 0 \end{cases}$$



Ile co najwyżej cukru jest w tym dżemie?

Ile godzin liczy twój dzień?



I MATEMATYKA PRZY OKAZJI

Robimy zakupy

1. Wafelek kosztuje 2 zł. ile takich wafelków można kupić, mając 11 zł?
2. Kilogram jabłek kosztuje 2 zł. Ile jabłek można kupić, mając 11 zł?

3. Kilogram cukierków kosztuje 17 zł. Ile trzeba zapłacić za 25 dag tych cukierków?
4. Rachunek w księgarni wynosi 50,45 zł. Klient podaje sprzedawcy 100 zł i 50 gr. Ile reszty powinien otrzymać?

5. W sklepie są krówki w dwojakiego rodzaju opakowaniach. Opakowanie zawierające 30 dag krówek kosztuje 4,50 zł, a opakowanie zawierające 45 dag tych samych krówek kosztuje 6,50 zł. Które opakowanie opłaca się kupić?
6. Uczeń ma 11 zł i chce kupić jak najwięcej okładek na zeszyty. Jedna okładka kosztuje 1,30 zł. Ile okładek może kupić?

7. Czy 10 zł wystarczy na zakup 9 zeszytów, z których każdy kosztuje 1,13 zł?

8. Oceń, czy 500 zł wystarczy na zakup wykładziny dywanowej o wymiarach 3 m na 4 m, jeśli metr kwadratowy tej wykładziny kosztuje 42,90 zł.

Jesteśmy na wakacjach

1. Nowakowie mają zamiar wjechać do Zakopanego. Zarezerwowali pobyt w pensjonacie z całodziennym wyżywieniem od obiadu 5 sierpnia do obiadu 15 sierpnia. Ile obiadów tam zjedzą, jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem?
2. Grupa piechurów opracowała trasę swojej wycieczki, mierząc poszczególne jej etapy na mapie w skali 1 : 50 000. Były to długości: 8 cm, 7 cm, 7,5 cm, 6,5 cm, 10 cm i 11 cm. Ile czasu będą potrzebować piechurzy na pokonanie zaplanowanej trasy, jeśli w ciągu godziny będą pokonywać 5 km, a po każdych dwóch godzinach będą odpoczywać przez 30 minut?

3. Turysta odpoczywający na biwaku zobaczył błysk, a po 8 sekundach usłyszał uderzenie pioruna. Jak daleko było do miejsca uderzenia pioruna?
Wsk. Dźwięk w powietrzu przebywa odległość 1 km w ciągu 3 sekund.

4. Kowalscy przyjechali do Gdańska 14 lipca, a wyjechali 21 lipca. Ile nocy spędzili w Gdańsku?

5. Podróżny sprawdził, że jego pociąg odjeżdża o 12.32, a w tej chwili jest 11.34. Ile minut pozostało do odjazdu pociągu?
6. Na dworcu kolejowym podano komunikat, że pociąg, który miał przyjechać o godz. 14.23, jest opóźniony o 55 minut. O której godzinie powinien przyjechać, jeśli opóźnienie się nie zmieni?

Poznajemy przyrodę

1. Bambus jest rośliną nadzwyczaj szybko rosnącą, potrafi wydłużyć się o metr w ciągu doby. Ile to centymetrów na godzinę?

2. W komunikacie meteorologicznym podano, że przewidywana prędkość wiatru wynosi 54 kilometry na godzinę. ile to metrów w ciągu sekundy?

3. Na Śnieżce prędkość wiatru osiąga 60 m/s. Ile to kilometrów na godzinę?
4. Pewnego deszczowego dnia w Pacanowie spadło 20 litrów deszczu na metr kwadratowy. Ile to milimetrów?
5. W najwyższych partiach Karkonoszy średni roczny opad przekracza 140 cm. Ile to litrów na metr kwadratowy?

Pracujemy

1. Autorka drukuje na drukarce komputerowej 135-stronicowy maszynopis swojej książki. Zaobserwowała, że pierwsze 10 stron zostało wydrukowane w ciągu 3 minut. Ile jeszcze minut autorka będzie czekać na kompletny wydruk?

2. 5 jednakowo pracujących maszyn, pracując po 4 godziny dziennie, wykonana żadaną pracę w ciągu 2 dni. Ile dni potrzeba na wykonanie tej pracy przez jedną maszynę pracującą 8 godzin dziennie?

3. Strajkujący domagają się, aby ich płace wzrosły półtora raza. Ilu procent podwyżki żądają?

Leczymy się

1. Pacjent dostał zwolnienie lekarskie od 16 do 23 sierpnia włącznie. Ile to dni?

2. Rano temperatura pacjenta wynosiła 37,3 stopnia, a po południu 39,2 stopnia. Jaki był przyrost temperatury?

3. Jedna buteleczka zawiera 20 ml leku Panaceum. Ile buteleczek potrzeba, aby rozlać do nich litr leku Panaceum?
4. Po sześciu dniach systematycznego zażywania syropu pacjent zauważył, że w buteleczce zostało $\frac{1}{3}$ syropu. Na ile dni kuracji to wystarczy, jeśli pacjent będzie zażywał syrop w tym samym tempie?