

Temat: Matematyka i my

1. Zapoznaj się z poniższymi informacjami. Odpowiedź na postawione pytania.

(materiały pochodzą ze stron 92-95 z podręcznika).

1 Kalendarz i zegar

Na dobry początek Czarodziejska receptura

Cudowny eliksir

Rycerzom wielką moc, a dziewczicom
Da ten eliksir nadobne lico.
Wywar z piolunu, nalewkę z fiołka
W samo południe wlej do kociołka,
Mieszaj minuty czterdzieści cztery,
Dodaj dwa mleczone zęby pantery,
Po trzech kwadransach daj z mlecza mleczko.
Czterdzieści minut złotą łyżeczką
Mieszaj. Daj pieprzu, czosnku, wawrzynu,
Czekaj po trzykroć siedmnaście minut,
Skończysz o trzeciej. Gdyś czas pomylił,
Zabą się staniesz w następnej chwili.

1 2 3 4

92



Pytania i polecenia

Wskaż zegary pokazujące, kiedy, zgodnie z czarodziejską recepturą, należy dodawać kolejne składniki cudownego eliksiru.

Przykłady

poziom A

Ile czasu upłynie od 9.38 do 9.53?

$$53 - 38 = 15$$

Odp. Upłynie 15 minut.

poziom B

O której godzinie miną 2 godz. i 15 min od 8.20?

$$8.20 \xrightarrow{2 \text{ godz.}} 10.20 \xrightarrow{15 \text{ min}} 10.35$$

Odp. O 10.35.

poziom C

Ile czasu upłynie od 9.38 do 11.04?

$$9.38 \xrightarrow[60 - 38 = 22]{22 \text{ min}} 10.00 \xrightarrow{1 \text{ godz.}} 11.00 \xrightarrow{4 \text{ min}} 11.04$$

$$22 \text{ min} + 1 \text{ godz.} + 4 \text{ min} = 1 \text{ godz.} 26 \text{ min}$$

Odp. Upłynie 1 godz. i 26 min.

poziom D

O której godzinie miną 3 godz. i 48 min od 8.20?

$$8.20 \xrightarrow{3 \text{ godz.}} 11.20 \xrightarrow[40 \text{ min}]{\text{tyle brakuje do pełnej godziny}} 12.00 \xrightarrow[8 \text{ min}]{\text{tyle jeszcze zostało z 48 minut}} 12.08$$

Odp. O 12.08.



Przykłady

Umówmy się, że dziś jest piątek, 24 lipca.

poziom A

Jaka data będzie w najbliższą środę?

Środa będzie za 5 dni: $24 + 5 = 29$.

Odp. W najbliższą środę będzie 29 lipca.

poziom B

Jaka data będzie za 3 tygodnie?

Sposób 1

$$3 \cdot 7 = 21; \quad 24 + 21 = 45$$

Nie ma 45 lipca, bo lipiec ma 31 dni.

Od 31 lipca upłynie: $45 - 31 = 14$ dni.

Odp. Za trzy tygodnie będzie 14 sierpnia.

Sposób 2

Do końca lipca zostało 7 dni.

$$21 - 7 = 14 \text{ dni.}$$

Te dni upłyną w sierpniu.



Ile to dni?

Przykład

Pierwszym dniem ferii wielkanocnych był 7 kwietnia, ostatnim zaś był 12 kwietnia. Ile dni trwały ferie?

Sposób 1

Ferie trwały: 7 IV, 8 IV, 9 IV, 10 IV, 11 IV i 12 IV.

Sposób 2

Można to także obliczyć tak: $12 - 6 = 6$.

Odp. Ferie trwały 6 dni.

Od pierwszych 12 dni kwietnia odejmujemy 6, bo przez pierwsze sześć dni kwietnia nie było jeszcze ferii.

Przykład

Pociąg wyjeżdża z Moskwy 7 kwietnia w południe, a przyjeżdża do Irkucka 12 kwietnia w południe czasu moskiewskiego. Ile dni jedzie ten pociąg?

Sposób 1

Pociąg jedzie:

od 7 IV do 8 IV,

od 8 IV do 9 IV,

od 9 IV do 10 IV,

od 10 IV do 11 IV,

od 11 IV do 12 IV.

Sposób 2

Można to także

obliczyć tak:

$12 - 7 = 5$.

Odp. Pociąg jedzie 5 dni.



W dwóch ostatnich przykładach rozwiązywaliśmy zadania podobne, ale nie takie same.

Ferie obejmowały 6 pełnych dni: od 7 do 12 kwietnia. Natomiast pociąg nie jechał 7 kwietnia do południa ani 12 kwietnia po południu. Jechał o dwie połówki doby krócej, czyli o całą dobę krócej, niż trwały ferie.



Temat: Kalendarz i czas

1. Rozwiąż zadania.

Starannie zapisane rozwiązania (po 2 przykłady z poziomu) oraz starannie zrobione zdjęcia /skany prześlij emailem na adres spgrajowu5@gmail.com do 30.03. (materiały pochodzą ze strony 96 z podręcznika).

 **Zadania**

- 1** Oblicz. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz przykłady a) i b) z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom. Jeśli nie – rozwiąż wszystkie przykłady z tego poziomu i dopiero wtedy przejdź na następny.

poziom A Ile czasu upłynie:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a) od 10.22 do 10.47, | d) od 9.39 do 9.53, |
| b) od 8.17 do 8.36, | e) od 10.12 do 10.51, |
| c) od 23.15 do 23.58, | f) od 13.15 do 13.42? |

poziom B O której godzinie upłynie lub upłyną:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a) 3 godz. 17 min od 10.05, | d) 50 min od 11.03, |
| b) 2 godz. 45 min od 14.13, | e) 2 godz. 30 min od 18.15, |
| c) 1 godz. 25 min od 9.05, | f) 4 godz. 10 min od 14.30? |

poziom C Ile czasu upłynie:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| a) od 8.17 do 9.05, | d) od 7.25 do 8.10, |
| b) od 11.12 do 18.20, | e) od 9.05 do 11.52, |
| c) od 10.35 do 13.18, | f) od 7.40 do 8.22? |

poziom D O której godzinie upłynie lub upłyną:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a) 4 godz. 35 min od 10.40, | d) 3 godz. 55 min od 6.15, |
| b) 3 godz. 42 min od 12.53, | e) 2 godz. 30 min od 4.54, |
| c) 1 godz. 27 min od 14.45, | f) 3 godz. 22 min od 13.38? |

- 2** Odpowiedz na pytania. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz przykłady a) i b) z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom. Jeśli nie – rozwiąż wszystkie przykłady z tego poziomu i dopiero wtedy przejdź na następny.

poziom A Dziś jest czwartek, 15 marca. Jaka data była lub będzie:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| a) za 2 tygodnie, | d) w najbliższą niedzielę, |
| b) w najbliższy poniedziałek, | e) w środę w przyszłym tygodniu, |
| c) tydzień temu, | f) w piątek w zeszłym tygodniu? |

poziom B Dziś jest wtorek, 26 kwietnia. Jaka data będzie:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| a) za 2 tygodnie, | d) w najbliższą niedzielę, |
| b) w najbliższy poniedziałek, | e) za 3 tygodnie, |
| c) w środę w przyszłym tygodniu, | f) w czwartek za 2 tygodnie? |