

**WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ**

XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:

3) wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach.

**Cele lekcji:**

**Uczeń:**

- zna zależności pomiędzy jednostkami czasu,
- rozumie różne sposoby przedstawiania upływu czasu,
- potrafi posługiwać się zegarami wskazówkowymi i elektronicznymi,
- umie zapisywać cyframi podane słownie godziny,
- umie wyrażać upływ czasu w różnych jednostkach,
- potrafi obliczać upływ czasu związany z zegarem,
- umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z upływem czasu,
- potrafi poprawnie posługiwać się językiem matematycznym
- potrafi pracować w sposób kreatywny i samodzielny,
- potrafi korzystać z tabletu, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych
- potrafi poruszać się po interfejsie tabletu,
- potrafi korzystać z zasobów internetowych przy użyciu tabletu

**Metody:** pogadanka, ćwiczenia na zastosowanie teorii w praktyce, aktywizujące: portal epodreczniki.pl, pisticja.tv

**Formy pracy:** indywidualna, wspólnym frontem

**Środki dydaktyczne:** zeszyt ćwiczeń, podręcznik, tablet, słuchawki szablony zegarów, naklejki motywacyjne GWO

**Struktura i opis lekcji:**

1. Sprawdzenie pracy domowej (omówienie problemów, z którymi uczniowie mogli mieć trudności).

Ćwiczenie 1ze str. 29- Zeszyt ćwiczeń

2. Podanie tematu lekcji i powtórzenie wiadomości o zegarach.

Uczniowie wspólnie rozwiązują ćwiczenie umieszczone na tablicy.

*Która to może być godzina? Uzupełnij minuty.*



rano  
05 :

wieczór  
17 :



rano  
08 :

noc  
20 :



rano  
07 :

noc  
19 :



rano  
04 :

popołudnie  
16 :



przedpołudnie  
11 :

noc  
23 :

Uczniowie uruchamiają tablety, zakładają słuchawki.

Następnie oglądają 8-minutową wideolekcję ze strony [www.pistacja.tv](http://www.pistacja.tv) poświęconą obliczeniom zegarowym.

### 3. Rozwiązywanie zadań

Uczniowie wspólnie rozwiązują zadania

#### Ćw.6

##### 6. Uzupełnij zdania.

a) Seans filmowy rozpoczął się o godzinie , a zakończył się o godzinie ,  
zatem trwał ..... godziny.

b) Audycja radiowa trwała od godziny , do godziny , zatem ..... minut.

c) Spektakl teatralny rozpoczął się o godzinie , a zakończył się o ,  
zatem trwał ..... godziny i ..... minut.

#### Ćw.7

##### 7. Uzupełnij zdania.

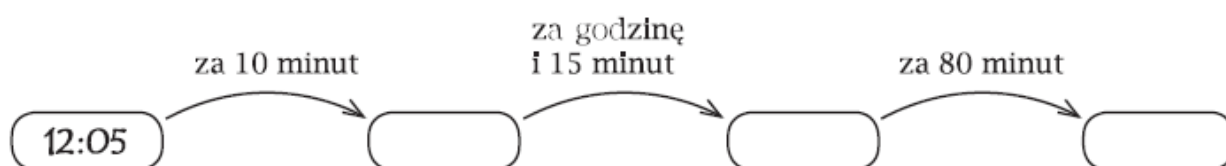
a) Pociąg wyjechał ze stacji początkowej o godzinie 8:30 i dotarł do stacji docelowej po 5 godzinach, czyli o godzinie .....

b) Ania wsiadła do autobusu o godzinie 9:15 i wysiadła z niego po 30 minutach, czyli o godzinie .....

c) Rejs statkiem wycieczkowym rozpoczął się o godzinie 13:10 i trwał 2 godziny i 15 minut, zatem zakończył się o godzinie .....

#### Ćw.9

##### 9. Uzupełnij diagram.



4. Uczniowie samodzielnie rozwiązują ćwiczenia interaktywne ze strony [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl) korzystając z tabletów.

### 5. Podsumowanie

Indywidualne omówienie i ocena ćwiczeń interaktywnych (wykorzystanie naklejek motywacyjnych GWO)

### 6. Podanie i objaśnienie pracy domowej

Podręcznik - zadanie 6 str. 86.

Zadania dla chętnych — Podręcznik - superzagadka str. 86.