

Liga Zadaniowa – województwo kujawsko-pomorskie
Klasa I gimnazjum
Etap Rejonowy
III spotkanie konkursowe 13.02.2010.

1. Na miesięczną pensję ekspedientki składa się stała kwota 1 tysiąca złotych oraz 5% od wartości sprzedanego towaru. Za ile co najmniej złotych ekspedientka powinna sprzedać towaru, aby jej pensja nie była mniejsza niż 2 tysiące złotych?
2. Piotr mówi do Adama: „Mam 2 razy więcej lat niż Ty miałeś wtedy, kiedy ja miałem tyle lat ile masz teraz. Kiedy osiągniesz mój obecny wiek będziemy mieli łącznie 81 lat”. Ile lat ma obecnie Adam?
3. Średni wiek zawodniczek sekcji gimnastycznej wynosi 10 lat. Najstarsza zawodniczka ma 20 lat, średni wiek pozostałych (bez najstarszej) jest równy 8 lat. Ile zawodniczek jest w tej sekcji gimnastycznej?
4. Oblicz pole czworokąta $ABCD$ jeśli $A = (-2, -2)$, $B = (7, -3)$, $C = (3, 1)$, $D = (2, 8)$.
5. Zaznacz w układzie współrzędnych punkty $A = (2, -1)$ i $B = (2, 4)$. Ile jest takich punktów C w układzie współrzędnych, aby trójkąt ABC był równoramienny i miał pole równe 10 jednostek kwadratowych?
6. Pewną działkę Piotr przekopie w ciągu 10 godzin, Zbyszek w ciągu 8 godzin, a Mirek w ciągu 4 godzin.
 - a. Czy pracując wspólnie przekopią całą działkę w ciągu 2,5 godziny.
 - b. Czy pracując wspólnie przekopią tę działkę w ciągu 2 godzin?

Uwagi:

- Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.
- Czas trwania konkursu – 90 minut.
- Nie można używać kalkulatorów