

WIEK

ZADANIE 1 (3 PKT)

Państwo Kowalscy mają kilkoro dzieci. Średnia wieku rodziny Kowalskich wynosi 18 lat. Natomiast średnia wieku wszystkich członków rodziny bez ojca, który ma 38 lat, jest równa 14 lat. Ile dzieci jest w rodzinie Kowalskich?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 5 E) 6

ZADANIE 2 (3 PKT)

Nietaktowny mężczyzna zapytał swoją sąsiadkę, ile ma lat. Sąsiadka odpowiedziała mu: „Jeśli będę żyła równa sto lat, to mój obecny wiek stanowi dwie trzecie czasu, jaki mi pozostał do przeżycia.” Ile lat ma sąsiadka?

- A) 50 B) 20 C) 40 D) 80 E) 60

ZADANIE 3 (3 PKT)

W pokoju znajdowała się pewna liczba osób. Ich średni wiek równy był liczbie osób znajdujących się w pokoju. Gdy do pokoju wszedł 29 letni człowiek, okazało się, że średni wiek był równy liczbie osób w pokoju. Ile osób znajdowało się na początku w pokoju?

- A) 18 B) 14 C) 16 D) 17 E) 15

ZADANIE 4 (3 PKT)

Tomek urodził się w dniu 20 urodzin swojej matki, i potem oboje obchodzili równocześnie swoje urodziny. Ile razy wiek Tomka, liczony w dniu jego urodzin, będzie dzielnikiem wieku jego matki?

- A) 8 B) 7 C) 5 D) 6 E) 4

ZADANIE 5 (3 PKT)

W maratonie ulicznym udział wzięło 2009 zawodników. Liczba zawodników pokonanych przez Piotra, startującego w tym maratonie, okazała się trzy razy większa niż liczba zawodników, z którymi Piotr przegrał. Które miejsce zajął Piotr w tym maratonie?

- A) 503 B) 501 C) 1507 D) 1503 E) 500

ZADANIE 6 (3 PKT)

W spotkaniu towarzyskim u Adama wzięło udział czterech chłopców i cztery dziewczyny. W czasie spotkania chłopcy tańczyli tylko z dziewczętami, a dziewczęta tylko z chłopcami. Po spotkaniu na pytanie: „z iloma różnymi osobami tańczyłeś w czasie spotkania”, chłopcy kolejno powiedzieli 3,1,2,2, natomiast trzy pierwsze dziewczęta podały liczby: 2,2,2. Z iloma chłopcami tańczyła czwarta dziewczyna?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 2 E) 0

ZADANIE 7 (3 PKT)

W pewnej klasie okazało się, że liczba chłopców, którzy rozwiązali zadania kangurowe, jest równa liczbie dziewcząt, które nie potrafiły tego zadania rozwiązać. Kogo było więcej w tej klasie: tych wszystkich, którzy rozwiązali zadanie, czy wszystkich dziewcząt?

- A) Opisana sytuacja jest niemożliwa
B) Wszystkich dziewcząt
C) Tych wszystkich, którzy rozwiązali zadanie
D) Tych, którzy rozwiązali zadanie, było tyle samo co wszystkich dziewcząt
E) Nie da się tego ustalić