

Liga Zadaniowa
województwo kujawsko-pomorskie
Klasa I gimnazjum
19. 02. 2011 r. Etap rejonowy
III spotkanie konkursowe

1. Zbyszek oszczędza, aby kupić komputer, który kosztuje 5400 zł. Zapytany, ile już zgromadził pieniędzy, odpowiedział: Nawet gdybym miał o 20% więcej niż mam, brakowałoby mi jeszcze o 25% mniej niż w rzeczywistości brakuje. Ile pieniędzy miał Zbyszek?
2. W pewnej klasie dziewczęta stanowiły 62,5% liczby uczniów. Do klasy przybyła jedna osoba i wówczas dziewczęta stanowiły 64% uczniów. Ile chłopców jest w tej klasie?
3. Siostra jest o 3 lata młodsza od brata. Brat ma obecnie 2 razy tyle lat, ile miała siostra wtedy, kiedy brat miał tyle lat, ile teraz ma siostra. Ile lat ma siostra, a ile brat?
4. Oblicz pole czworokąta $ABCD$, jeśli $A=(-5,-2)$, $B=(4,-3)$, $C=(2,1)$, $D=(2,6)$.
5. Zaznacz w układzie współrzędnych punkty $A=(1,2)$, $B=(5,2)$. Ile jest takich punktów C w układzie współrzędnych, aby trójkąt ABC był równoramienny i miał pole równe 8 jednostek kwadratowych?
6. W stadzie jest 8 owiec. Pierwsza owca zjadła stóg siana w ciągu jednego dnia, druga w ciągu dwóch dni, trzecia w ciągu trzech dni, w podobny sposób jedzą stóg siana pozostałe owce tzn. ósma owca zjada w ciągu ośmiu dni stóg siana. Kto szybciej zje stóg siana: dwie pierwsze owce razem, czy wszystkie pozostałe owce razem? Odpowiedź uzasadnij.

Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.
Czas trwania zawodów 90 minut.