

SZKOLNA LIGA ZADANIOWA
ZADANIA PRZYGOTOWUJĄCE
MAJ/CZERWIEC 2023r. – KLASY VI

1. Po lekcjach, o godzinie 13.30, chłopcy umówili się na spotkanie. Ustalili godzinę spotkania, w następujący sposób: czas, który upłynął od południa do godziny 13.30 jest równy $\frac{1}{5}$ czasu, który pozostał do wyznaczonego momentu spotkania. Oblicz, o której chłopcy się umówili.
2. Ile metrów w ciągu sekundy pokonuje motorówka płynąca z prędkością 72 km/h.
3. Dwa pociągi wyjechały jednocześnie z tej samej stacji w przeciwnych kierunkach. W jakiej odległości będą od siebie po 80 minutach jazdy, jeżeli jeden pociąg jechał ze średnią prędkością 60 km/h, a drugi 1,5 km/min?
4. Olek wyjechał na deskorolce na spotkanie z Pawłem. W ciągu 8 min przejechał 3,2 km, a następnie zwiększył swoją prędkość o $\frac{1}{5}$ prędkości dotychczasowej i do spotkania jechał jeszcze 8 min. Oblicz jaką drogę przebył Olek i z jaką średnią prędkością jechał na deskorolce.
5. O godz.13.00 pani Małgorzata wyjechała samochodem w trasę liczącą 180km. Pierwszą część drogi przebyła ze średnią prędkością $80 \frac{km}{h}$, potem zrobiła sobie 20minutową przerwę. Drugą część drogi pokonała ze średnią prędkością $60 \frac{km}{h}$ i dotarła do celu o godzinie 15.50. Oblicz, ile trwała pierwsza, a ile druga część podróży.
6. Odległość między miastami A i B jest równa 150 km. Na pewnej mapie odległość ta jest zaznaczona odcinkiem o długości 30 cm. Jaka jest skala tej mapy?
7. Średnia arytmetyczna sześciu liczb jest równa 4, natomiast średnia arytmetyczna tych samych liczb i liczby a równa się 5. Ile wynosi liczba a ?
8. Średnia wieku jedenastoosobowej drużyny piłkarskiej jest równa 22 lata. Średni wiek dziesięciu graczy bez bramkarza wynosi 21 lat. Ile lat ma bramkarz?
9. Kwotę 420 zł podzielono najpierw w stosunku 3:4, a następnie większą z dwóch powstałych części jeszcze raz podzielono w stosunku 2:3. W ten sposób podzielono 420 zł na trzy kwoty. Ile wynosi najmniejsza z nich?
10. Suma dwóch liczb naturalnych jest równa 96, a ich wspólny dzielnik wynosi 12. Znajdź te liczby.
11. Jacek wyjeżdżając na czterodniową wycieczkę zabrał ze sobą pewną kwotę pieniędzy. W pierwszym dniu wydał 30% posiadanej kwoty, w drugim o 6 zł mniej niż w pierwszym, a w trzecim połowę pozostałych pieniędzy. Na czwarty dzień zostało mu jeszcze 27 zł. Oblicz, jaką kwotę pieniędzy zabrał Jacek na wycieczkę. Zapisz obliczenia.
12. W styczniu sprzedano 2000 egzemplarzy książki pt. „Wojtek marzyciel”, w lutym 150 % tego co w styczniu, w marcu o 1000 egzemplarzy więcej niż w lutym. Ile książek sprzedano w kwietniu, jeżeli wiemy, że sprzedano ich o $\frac{3}{4}$ więcej niż w marcu.
13. Basen w kształcie prostopadłościanu o długości 60m i szerokości 36m napełniono do pełna wodą. Było to $4320m^3$ wody. Jaka była głębokość wody w basenie?
14. Podstawą prostopadłościennego pudełka jest prostokąt o wymiarach 9cm na 15cm. Suma długości wszystkich jego krawędzi jest równa 176cm. Jaka jest jego wysokość? Ile kartonu zużyto na wykonanie tego pudełka?
15. Oblicz $\frac{2}{3}$ wartości wyrażenia:

$$\left(8\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{9}\right) : 1\frac{1}{12}$$