

SZKOLNA LIGA ZADANIOWA (2019/2020)
ZADANIA PRZYGOTOWUJĄCE NA I SPOTKANIE
KL. VII - VIII

1. Dr Jakub ma całodzienny dyżur co 6 dni, a dr Paweł – co 4 dni. W sobotę 14 września mieli wspólny dyżur. Kiedy znów się spotkają na dyżurze?
2. Woda królewska to mieszanina kwasu solnego i azotowego w stosunku objętości 3:1. Jest ona tak silnie żrąca, że rozpuszcza się w niej nawet złoto, którego nie rozpuszcza żaden ze składowych kwasów samodzielnie. Ile centymetrów sześciennych poszczególnych kwasów należy mieszać, aby uzyskać 100cm^3 wody królewskiej?
3. Jacek, Tomek i Wojtek kupili 25 m linki i rozdzielili ją między siebie w stosunku 1:4:5. Jacek miał najkrótszy kawałek, a Wojtek najdłuższy. Ile procent linki otrzymał Tomek?
4. Obwód prostokąta jest równy 78 cm. Dwusieczna jednego z kątów prostych dzieli obwód na dwie części w stosunku 1 : 2. Oblicz długości boków tego prostokąta.
5. W pewnej klasie stosunek liczby chłopców do liczby dziewcząt wynosi 3 : 5. Gdyby liczba chłopców zwiększyła się o 1, to stosunek liczby chłopców do liczby dziewcząt wynosiłby 2 : 3. Ilu uczniów jest w tej klasie?
6. Agata, Marek i Zbyszek pomagali sąsiadce w ogródku. Agata zaczęła pracę o 9.00, Marek o 10.00, a Zbyszek o 11.00. Wszyscy pracowali do południa. Za swoją pracę otrzymali 54 zł, które podzielili proporcjonalnie do czasu pracy. Ile zarobiło każde z nich?
7. Pszczelarz rozlał miód do 22 słoików o pojemności 0,2l, 19 słoików o pojemności 0,9l, a pozostały miód do słoików półlitrowych. Oblicz, ile było słoików półlitrowych, jeśli wiadomo, że pszczelarz rozlał łącznie 28 l miodu.
8. Na sprawdzianie z matematyki obecnych było 96% uczniów klasy 7a. Spośród nich 25% próbowało rozwiązać zadanie na szóstkę. Wśród tych, którzy próbowali, pięćdziesięciu procentom udało się je rozwiązać poprawnie. Jaki procent klasy poprawnie rozwiązał to zadanie?
9. Oblicz, ile potrzeba 15-procentowego roztworu cukru, aby po odparowaniu części wody uzyskać 100 g roztworu 20-procentowego?
10. Do jednego naczynia wlało 5 kg solanki o stężeniu 9% i 15 kg solanki o stężeniu 18%. Jakie stężenie ma otrzymany roztwór?
11. Do wanny wlało 7 wiader wody o temperaturze 12°C i 3 wiadra gorącej wody. Jaka była temperatura gorącej wody, jeśli woda w wannie ma temperaturę 30°C ?
12. Po podwójnej obniżce ceny: najpierw o 25%, a później o 5% płaszcz kosztuje 285 złotych. Jaka była cena płaszcza przed obniżką?
13. Piętnaście koni w ciągu 50 dni zjada 20 kwintali owsa. Ile kwintali owsa zje 35 koni w ciągu 24 dni?
14. W prawej i lewej kieszeni mam łącznie 35 monet. Jeżeli przełożę z prawej kieszeni do lewej tyle monet ile jest w lewej, to w prawej kieszeni pozostaną o 3 monety więcej niż w lewej. Ile monet miałem na początku w każdej kieszeni?
15. Dwóch robotników może wykonać pewną pracę w ciągu 24 dni. Po sześciu dniach wspólnej pracy jeden z nich zachorował, a drugi samodzielnie dokończył tę pracę w ciągu 21 dni. W ciągu ilu dni drugi robotnik wykonałby całą pracę samodzielnie?