



## Liga Zadaniowa klas pierwszych

gimnazjum nr 1 Anno scolastico 2016/2017 zestaw 2



1. { **M** } Oblicz: a) 20 % z 30% liczby 600 (2 pkt.)  
 b) 40 % z liczby  $50^{3/4}$  (co to jest %?) (2 pkt.)  
 c) liczbę, której 5% wynosi (4 pkt.)
- $$\frac{-1,5 \cdot 8 \frac{2}{3}}{(-2)^3 : 1 \frac{1}{4} + 7 \frac{2}{5} + 3^2}$$
2. { **M** } Wojtek miał trzy patyczki: Czerwony, zielony i niebieski. Ich długość to: 2cm, 3 cm, 5cm (kolejność tych liczb nie odpowiada podanej kolejności kolorów). Za pomocą każdego patyczka Wojtek mierzył długość krawędzi stołu. Zielony zmieścił się 75 razy, niebieski 50 razy. Czerwony zmieścił się także całkowitą ilość razy – ile? (3pkt.)
3. { **M** } Długopis kosztuje o 60% mniej niż piórnik. Piórnik kosztuje o 60% mniej niż plecak. O ile procent plecak jest droższy od długopisu? (4 pkt.)
4. { **M** } Między podane poniżej liczby wpisz znaki +, -, \*, :, ( **poza czterema podstawowymi działaniami matematycznymi możesz stosować nawiasy** ) aby otrzymać : a) **65** ; b) **30** c) **113** ; ( **razem 6 pkt.** + dodatkowe **2 pkt.** za (jeden) dodatkowy przykład do każdego podpunktu )  
 1 2 3 4 5 6 7 8 **Uwaga kolejność liczb nie może ulec zmianie i wszystkie liczby muszą być użyte!!!**
5. { **F** } Korzystając z dostępnych źródeł (np. Internet) opisz dokładnie w jaki sposób można wyznaczyć gęstość powietrza. (np. za pomocą żarówki starego typu) (3 pkt.)
6. { **F** } Bryła żelaza ma kształt sześcianu o boku 10 cm. Gęstość żelaza wynosi  $7800 \text{ kg/m}^3$  Wykaż, że siłomierz, na którym zawiesimy tę bryłkę, wskaże 78 N; (3 pkt.)
- 7 { **M** } Za dwa opakowania ciastek „Niutków” i 3 opakowania „Balków” zapłacono 31 zł. Gdyby zapłacono za 4 opakowania „Balków” i 3 „Niutków”, to z 50 zł zostałyby 6 zł reszty. Ile kosztuje 1 „Nutek”, a ile jeden „Balek” ? (4 pkt.) **Dokładnie wytłumacz bez użycia układu równań!**
8. Zadanie w języku obcym . (treść zadania w obu językach jest jednakowa). Odpowiedzieć trzeba po polsku!!! (4pkt.)

In a certain hotel on average 88% of rooms are occupied during three summer months and on average 44% of rooms are occupied during the other nine months. What is the average percent of rooms occupied during the whole year in that hotel?  
 A/ 132% B/ 66% C/ 55% D/ 44% E/ The other answer (wersja angielska)

Im Hotel wurde jedes von allen Zimmern im 88 % in drei Sommermonaten und durchschnittlich im 44 % in übrigen 9 Monaten besetzt. In wie viel Prozent wurde durchschnittlich jedes von allen Zimmern im Laufe des ganzen Jahres besetzt?  
 A/ 132% B/ 66% C/ 55% D/ 44% E/ Andere Antwort (wersja niemiecka)

Prace na kartkach oddajemy p. Okoniewskiemu lub nauczycielowi matematyki do 11 stycznia 2017 r., kto chce może oczywiście szybciej!!! - następna porcja zadań powinna być w Internecie, około 18 stycznia.

Do zdobycia jest w tej edycji **35 + 6 pkt.**