



---

**Zestaw zadań na eliminacje szkolne**

---

**XIV Powiatowego Konkursu Matematycznego**

---

**dla uczniów szkół podstawowych**

---

**Czas pracy 90 minut**

**Zadanie 1. (3 punkty)**

W sejmie poddano głosowaniu pewien wniosek. Głosowało 360 posłów, przy czym za wnioskiem było o 104 głosy więcej niż przeciw. Ile osób głosowało za wnioskiem, a ile przeciw?

**Zadanie 2. (3 punkty)**

W spiżarni jest 45 półek, a na każdej półce stoi 12 słoików. Słoiki z dżemem stanowią 30% wszystkich słoików, a co trzeci dżem to dżem truskawkowy. Ile słoików z dżemem truskawkowym jest w spiżarni?

**Zadanie 3. (5 punktów)**

Dłuższa podstawa trapezu równoramiennego ABCD o kącie ostrym  $45^\circ$  ma długość 120 cm, zaś krótsza podstawa stanowi  $\frac{1}{4}$  długości dłuższej podstawy. Oblicz długość wysokości oraz pole tego trapezu. Wykonaj rysunek pomocniczy.

**Zadanie 4. (3 punkty)**

Mikołaj przeczytał książkę w ciągu tygodnia. W poniedziałek czytał przez 21 minut, we wtorek trzy razy krócej, w środę i czwartek po  $\frac{1}{48}$  doby, a w pozostałe dni tego tygodnia łącznie 32 minuty. Ile stron książki przeczytał Mikołaj, jeżeli średnio czytał 80 stron w ciągu godziny?

**Zadanie 5. (3 punkty)**

Pewien bankowiec zapomniał jakie są dwie ostatnie cyfry dziesięciocyfrowego kodu do sejfu. Pamiętał tylko 8 pierwszych cyfr: **20002001**□□  
Pamiętał także, że cały numer był liczbą podzielną przez 15. Jaki mógł być numer tego kodu? Podaj wszystkie możliwości.

**Zadanie 6. (5 punktów)**

Przed kasą biletową utworzyła się kolejka 23 osób. Wiedząc, że czas obsługi jednego klienta wynosi pół minuty, zaś co półtorej minuty dochodzi do kolejki nowa osoba, oblicz po jakim czasie zniknie kolejka i ile osób w tym czasie zostanie obsłużonych.

**Zadanie 7. (4 punkty)**

Z czterech jednakowych klocków sześciennych o krawędzi 3 cm każdy, zbudowano prostopadłościan. Ile cm kwadratowego papieru potrzeba na oklejenie tego modelu prostopadłościanu? Rozpatrz wszystkie możliwości.

**Uwaga ! Zapisz wszystkie obliczenia !  
Nie korzystaj z kalkulatora !**

**Życzymy powodzenia !**