

# Ćwiczenia przed egzaminem gimnazjalnym

## Zestaw 7

### Zadanie 1.

Ile wynosi wartość sprzedanego towaru, jeśli sprzedawca zarobił 800 zł, a jego zarobki stanowiły 5% wartości towaru, który sprzedał?

- A. 16 000 zł      B. 4 000 zł      C. 16 800 zł      D. 15 6800 zł

### Zadanie 2.

Do naczynia o objętości  $V = 0,75$  l wiano 0,45 l wody. Jaki procent objętości tego naczynia stanowi objętość wody?

- A. 6      B. 16,(6)      C. 33,75      D. 60

### Zadanie 3.

Jajo strusia jest około 3 razy dłuższe od jaja kury. Jeśli założyć, że żółtka tych jaj mają kształt kul podobnych w skali 3 : 1, to żółtko w strusim jaju ma objętość większą niż żółtko w jaju kurzym

- A. 27 razy      B. 9 razy      C. 6 razy      D. 3 razy

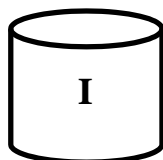
### Zadanie 4.

Średnia odległość Marsa od Słońca wynosi  $2,28 \cdot 10^8$  km. Odległość ta zapisana bez użycia potęgi jest równa

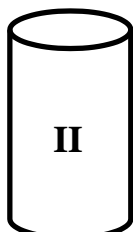
- A. 22 800 000 km      B. 228 000 000 km      C. 2 280 000 000 km      D. 22 800 000 000 km

### Zadanie 5.

Które z naczyń w kształcie walca, o wymiarach przedstawionych na rysunku, ma największą objętość?



$r = 6$  cm  
 $h = 6$  cm



$r = 5$  cm  
 $h = 9$  cm



$r = 4$  cm  
 $h = 12$  cm



$r = 3$  cm  
 $h = 18$  cm

h - wysokość walca

r – promień podstawy walca

A. I

B. II

C. III

D. IV

### Zadanie 6.

Dziecko nasypuje piasek do foremek w kształcie stożka o promieniu podstawy 5 cm i tworzącej 13 cm. Następnie przesypuje go do wiaderka w kształcie walca o wysokości 36 cm i promieniu dwa razy większym niż promień foremki. Jaka część wiaderka wypełniło dziecko, wsypując 6 foremek piasku? Zapisz obliczenia.

### Zadanie 7.

W czasie prac wykopaliskowych wydobyto  $45 \text{ m}^3$  ziemi, z której usypano kopiec w kształcie stożka. Jego pole podstawy jest równe  $54 \text{ m}^2$ . Oblicz wysokość kopca, pamiętając, że objętość stożka jest równa jednej trzeciej iloczynu pola podstawy i wysokości. Zapisz obliczenia.

### Zadanie 8.

Powierzchnia odcinka autostrady wynosi 0,69 ha. Asfalt jezdni zajmuje  $\frac{2}{3}$  powierzchni, pozostałą część stanowi pas zieleni oddzielający oba kierunki ruchu oraz pobocza. Oblicz, ile arów zajmują pobocza i pas zieleni na tym odcinku autostrady.

### Zadanie 9.

Cena benzyny	Cena gazu
3,80 zł/l	1,60 zł/l

Montaż instalacji gazowej w samochodzie kosztuje 2208 zł. Samochód spala średnio 7 litrów benzyny lub 8 litrów gazu na każde 100 km drogi. Oblicz, po ilu miesiącach zwrócą się koszty instalacji, jeśli w ciągu miesiąca samochód przejeżdża średnio 2000 km. Zapisz obliczenia.

### Zadanie 10.

Dom o szerokości 10 m sfotografowano aparatem, w którym odległość między soczewką a kliszą wynosi 12 cm. Otrzymano obraz o szerokości 6 cm (patrz rysunek). Jak daleko od domu umieszczono aparat fotograficzny?

