

### Zadania otwarte

Rozwiązanie każdego zadania 1., 2., 3. i 4. przedstaw na osobnej kartce (rysunki pomocnicze, wszystkie obliczenia, odpowiedzi).

Na rozwiązanie wszystkich zadań masz **40 minut**.

Powodzenia!

**1. (3pkt)** Sad owocowy ma kształt prostokąta, którego długości boków są w stosunku 2:7. Krótszy jego bok ma długość 120m. Ślimak chce obejść sad dookoła wzdłuż jego granic. Pełźnie z prędkością 4m/h. Zaczął swoją podróż we wtorek w południe. W jaki dzień tygodnia skończy?

**2. (3pkt)** Świeże śliwki zawierają 90% wody. Po podsuszeniu zostaje w nich 80% wody. Ile kilogramów podsuszonych śliwek zostanie z 8 kg świeżych owoców?

**3. (3pkt)** Z wierzchołka prostokąta poprowadzono prostą, która przecięła bok tego prostokąta, dzieląc go na dwie figury o stosunku pól 1:5. Jaki jest stosunek dwóch odcinków, na które został podzielony bok tego prostokąta?

**4. (3pkt)** Pewien profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, zapytany o swój wiek, odpowiedział: Siedem lat temu uczelnia była ode mnie siedem razy starsza. Siedemdziesiąt lat temu była ode mnie starsza siedemdziesiąt razy.

W którym roku ów profesor wypowiedział te słowa, wiedząc, że uczelnia została założona w 1364 roku. Ile miał wtedy lat?

### Zadania zamknięte

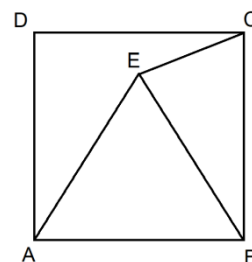
W zadaniach od 5 do 9 wskaż jedną poprawną odpowiedź. Zapisz ją na karcie odpowiedzi.

Na rozwiązanie wszystkich zadań masz **20 minut**.

Powodzenia!

5. Czworokąt  $ABCD$  jest kwadratem, natomiast trójkąt  $ABE$  jest równoboczny. Miara kąta  $DCE$  wynosi:

- A.  $10^\circ$       B.  $15^\circ$       C.  $17,5^\circ$       D.  $20^\circ$       E.  $25^\circ$



6. Dany jest prostopadłościan o podstawie  $5\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ . Suma długości wszystkich jego krawędzi wynosi  $100\text{ cm}$ . Wysokość tego prostopadłościanu jest równa

- A.  $85\text{ cm}$       B.  $40\text{ cm}$       C.  $35\text{ cm}$       D.  $15\text{ cm}$       E.  $10\text{ cm}$

7. Ile wynosi  $50\%$  z  $18,3$  powiększone o  $18,3\%$  z  $50$ ?

- A.  $9,15$       B.  $18,3$       C.  $27,15$       D.  $59,15$       E.  $68,3$

8. Do numeracji stron książki użyto  $329$  cyfr. Pierwsza liczba to  $5$  (wcześniejsze strony są bez numerów, a każda następna strona do końca książki jest ponumerowana). Ile stron ma ta książka?

- A.  $99$       B.  $115$       C.  $147$       D.  $166$       E.  $334$

9. W domu, w którym było czworo rodzeństwa: Ania, Bartek, Celina i Darek, któreś z dzieci zjadło czekoladę. Mama przeprowadziła dochodzenie i usłyszała następujące zdania:

Ania: Bartek zjadł czekoladę.

Bartek: Celina zjadła czekoladę.

Celina: Bartek kłamie.

Darek: Nie zjadłem czekolady.

Okazało się, że tylko jedno dziecko powiedziało prawdę, a reszta skłamała. Kto zjadł czekoladę?

- A. Ania      B. Bartek      C. Celina      D. Darek      E. nie da się tego określić