

## ZADANIA EGZAMINACYJNE – ZESTAW II

### Zadanie 1

Najmniejszą liczbę otrzymamy jako wynik działania:

A.  $0,75 - 0,3$

B.  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$

C.  $\frac{1}{12} \cdot 4$

D.  $0,7 : 2$

### Zadanie 2

Dane są liczby  $a = \sqrt{20}$  oraz  $b = \sqrt{45}$

**Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.**

Sumę liczb  $a$  i  $b$  można zapisać jako

A	B
---	---

A.  $5\sqrt{5}$

B.  $\sqrt{65}$

Iloraz liczby  $b$  przez  $a$  jest równy

C	D
---	---

C. 2,25

D. 1,5

### Zadanie 3

Suma długości krawędzi sześcianu wynosi 36 cm. Pole powierzchni tego sześcianu jest równe:

A.  $27 \text{ cm}^2$

B.  $36 \text{ cm}^2$

C.  $54 \text{ cm}^2$

D.  $216 \text{ cm}^2$

### Zadanie 4

Dany jest graniastosłup prawidłowy sześciokątny.

**Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F – jeśli jest fałszywe.**

Liczba ścian jest o 10 mniejsza od liczby krawędzi.	
Suma liczby krawędzi i liczby wierzchołków jest równa 40.	

### Zadanie 5

Pan Janusz kupił kwadratową działkę o powierzchni 9 arów. Ile metrów siatki potrzebuje na ogrodzenie tej działki? Brama będzie miała szerokość 4 m.

A. 1200 m

B. 360 m

C. 120 m

D. 116 m

Zadanie 6

Występ szkolnego chóru trwał półtorej godziny. Ania obliczyła, że przedstawienie chóru i wykonywanych utworów zajęło 15% czasu. Tyle samo trwały oklaski. Wykonanie utworów zajęło:

- A. 27 min      B. niecałą godzinę      C. 1 h 3 min      D. 1,35 h

Zadanie 7

Z pięciu jednakowych kwadratów o obwodzie 16 cm każdy, zbudowano prostokąt.

**Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F – jeśli jest fałszywe.**

Pole tego prostokąta jest równe $80 \text{ cm}^2$ .	
Obwód tego prostokąta wynosi 80 cm.	

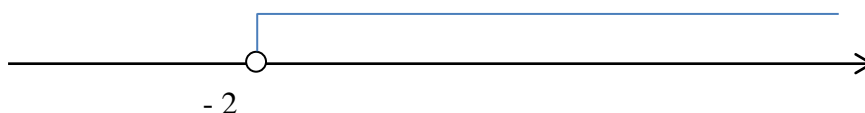
Zadanie 8

Liczba  $2^9 + 2^9$  jest równa

- A.  $2^{10}$       B.  $2^{18}$       C.  $4^9$       D.  $4^{18}$

Zadanie 9

Na osi liczbowej zaznaczono zbiór liczb.



Są to liczby:

- A. mniejsze od -2      B. nie mniejsze niż -2      C. większe od -2      D. nie większe niż -2

Zadanie 10

Cztery krawcowe szyją pewną liczbę maseczek w 6 godzin. Każda z nich pracuje w takim samym tempie.

**Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F – jeśli jest fałszywe.**

8 krawcowych w 6 godzin uszyje dwa razy więcej maseczek.	
Aby uszyć tę samą liczbę maseczek w 3 godziny, musiałyby pracować 8 krawcowych.	



Zadanie 16 (2 pkt)

Liczbę przekątnych wielokąta określa wzór  $\frac{n(n-3)}{2}$ , w którym  $n$  oznacza liczbę boków wielokąta. Ile przekątnych ma dziesięciokąt? Zapisz obliczenia.

Zadanie 17 (3pkt)

Średnia prędkość piechura na trasie 10 km wyniosła 5 km/h, a średnia prędkość rowerzysty na tej samej trasie była równa 20 km/h. O ile minut więcej zajęło pokonanie tej trasy piechurowi niż rowerzyście? Zapisz obliczenia.

Zadanie 18 (3 pkt)

Cena godziny korzystania z basenu wynosi 12 zł. Można jednak kupić miesięczną kartę rabatową za 50 zł i wtedy za pierwsze 10 godzin pływania płaci się 8 zł za godzinę, a za każdą następną godzinę – 9 zł. Zosia kupiła kartę i korzystała z basenu 16 godzin. Czy zakup karty był dla Zosi opłacalny? Uzasadnij odpowiedź.

Zadanie 19 (3pkt)

Janek zapomniał czterocyfrowego kodu do furtki swojego domu. Pamiętał jedynie, że dwie pierwsze cyfry to 4 i 7, a cały kod tworzył liczbę parzystą podzielną przez 9. Jakie jest prawdopodobieństwo, że Janek otworzy furtkę za pierwszym razem?

Zadanie 20 (4 pkt)

W teatrze jest 300 miejsc. Bilety na niektóre miejsca mają kosztować 25 zł, a na pozostałe 15 zł. Dyrektor chce, aby przy pełnej sali wpływy z biletów wynosiły pięć tysięcy złotych. Na ile miejsc trzeba sprzedawać droższe bilety? Zapisz rozwiązanie.