

**Egzamin maturalny - test diagnostyczny**  
**Matematyka - poziom podstawowy**  
**Zasady oceniania rozwiązań zadań**

Nr zad.	Wersja A	Nr zad.	Wersja B
1	C	1	B
2	PF	2	FP
3	D	3	A
4	A	4	D
5	C	5	D
6	A	6	A
7	Ocenia nauczyciel		
8	Ocenia nauczyciel		
9	C	9	A
10	PF	10	PF
11	B	11	B
12.1	C	12.1	C
12.2	FP	12.2	FP
12.3	Ocenia nauczyciel		
13	B	13	C
14	A	14	B
15	AH	15	DH
16	Ocenia nauczyciel		
17	A	17	A
18	CE	18	CE
19	A2	19	C2
20	B	20	D
21	Ocenia nauczyciel		
22	D	22	A
23	D	23	D
24	Ocenia nauczyciel		
25	CG	25	BG
26	B1	26	C1
27	A	27	B
28	Ocenia nauczyciel		
29	D	29	D
30	Ocenia nauczyciel		
31	Ocenia nauczyciel		

**Zadanie 7. (0-1)**

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 8. (0-2)**

2 pkt – zastosowanie poprawnej metody rozwiązania nierówności, podanie poprawnego zbioru wszystkich rozwiązań nierówności

1 pkt – poprawne przekształcenie nierówności do postaci  $ax^2 + bx + c \geq 0$

0 pkt – rozwiązanie, w którym zastosowano niepoprawną metodę, albo brak rozwiązania.

**Zadanie 12.3. (0-1)**

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 16. (0-2)**

2 pkt – przeprowadzenie pełnego dowodu.

1 pkt – zapisanie podanej liczby w postaci iloczynu:  $n(n+1)(n+2)$ .

0 pkt – rozwiązanie, w którym zastosowano niepoprawną metodę, albo brak rozwiązania.

**Zadanie 21. (0-4)**

4 pkt – rozwiązanie układu równań i zapisanie dwóch rozwiązań

3 pkt – zapisanie jednego z dwóch rozwiązań

ALBO

podanie tylko rozwiązania równania z jedną niewiadomą  $x$  albo  $y$

2 pkt – zapisanie układu równań

1 pkt – zapisanie warunku dla ciągu arytmetycznego

ALBO

zapisanie warunku dla ciągu geometrycznego

0 pkt – brak rozwiązania albo rozwiązanie, w którym zastosowano niepoprawną metodę.

**Zadanie 24. (0-3)**

3 pkt – zastosowanie poprawnej metody obliczenia miar kątów i obwodu trójkąta podobnego oraz podanie prawidłowych wyników

2 pkt – obliczenie miar kątów trójkąta

1 pkt – obliczenie obwodu trójkąta podobnego

ALBO

zapisanie zależności między miarami kątów trójkąta np. w postaci równania

0 pkt – brak rozwiązania lub rozwiązanie, w którym zastosowano niepoprawną metodę.

**Zadanie 28. (0-3)**

3 pkt – zastosowanie poprawnej metody obliczenia długości boku i podanie prawidłowego wyniku

2 pkt – obliczenie wartości cosinusa kąta  $120^\circ$  i zastosowanie jej w twierdzeniu cosinusów do obliczenia długości boku

1 pkt – obliczenie wartości cosinusa kąta  $120^\circ$

ALBO

zapisanie twierdzenia cosinusów do obliczenia długości boku

0 pkt – brak rozwiązania lub rozwiązanie, w którym zastosowano niepoprawną metodę.

**Zadanie 30. (0-4)**

4 pkt – zastosowanie poprawnej metody obliczenia współrzędnych punktu P oraz długości odcinka i podanie poprawnych wyników

3 pkt – poprawne obliczenie współrzędnych punktu P

2 pkt – zapisanie układu równań

1 pkt – zapisanie drugiej współrzędnej punktu P

ALBO

zapisanie równości odcinków w zależności od współrzędnych punktu P

0 pkt – brak rozwiązania albo rozwiązanie, w którym zastosowano niepoprawną metodę.

**Zadanie 31. (0-3)**

3 pkt – zastosowanie poprawnej metody obliczenia współrzędnych punktu P i podanie prawidłowego wyniku

2 pkt – wyznaczenie równań obu prostych

1 pkt – wyznaczenie równania jednej prostej

0 pkt – brak rozwiązania lub rozwiązanie, w którym zastosowano niepoprawną metodę.