

Odpowiedzi i zasady przyznawania punktów

PRÓBNY EGZAMIN MATURALNY
Paweł Wolski – korepetycje z matematyki
www.matematiko.pl

MATEMATYKA
(poziom podstawowy)

LUTY 2025

Klucz odpowiedzi do zadań zamkniętych – każda poprawna odpowiedź to 1 punkt

1. B

2. C

4. D

5. 5

6. A

7. D

8. $x = 1, x = -\frac{1}{3}$

9. $x \in \left(\frac{3}{4}; 1\right)$

10. 1. $(-8; 9)$

10. 2. $(-3; 3]$

10. 3. $[-5, 5; 4]$

10. 4. $[-3; 9)$

11. D

12.1. D

12.2. D

12.3. D

13. P P

14. B

15. D

16. $a_n = -8n + 240$

17. 1 B

17.2 B

18. A

19. C

20. $\sphericalangle BED = 120^\circ$

21. D

22. A

23. A

24. A

25. B

26. $h = 12 \quad r = 9 \quad P_c = 216\pi$

27. B

28. $P(A) = \frac{31}{49}$

29. 82

30.a $f(x) = 2x^2 - 16x + 64$

30.b $D = (0; 8)$

30.c $x = 4$

Numer Zadania	Liczba punktów	Dział - temat	Typ zadania	Trudność	Dodatkowe informacje
1	1	Wartość <u>bezwgl</u> rownanie	abcd 1	*	
2	1	potęga i pierwiastek	abcd 1	*	
3	2	wykazywanie	otwarte 2	**	na liczbach
4	1	logarytm	<u>abcd</u>	*	
5	1	procent składany	<u>abcd</u>	**	z <u>przyrównaniem kwty</u> , wylicz p
6	1	wyrażenie alg	<u>abcd</u>	*	obracanie i skracanie wzory skr mnożenia
7	1	układ równań	<u>abcd</u>	**	z parametrem
8	3	<u>równanie kwadratowe</u>	otwarte	*	wymierne
9	2	<u>nierówność kwadratowa</u>	otwarte	*	
10	4	<u>funkcje - odczytywanie</u>	wpisywanie	*	w puste pola
11	1	funkcja liniowa	P F	*	odczytywanie współczynników
12	WIĄZKA	FUNKCJA KWADRATOWA			
12.1	1	maleje/rośnie	abcd	*	
12.2	2	postać ogólna i kanoniczna	2 <u>abcd</u>	*	
12.3	1	przesunięcie i oś symetrii	P F	**	
13	1	funkcja logarytmiczna	P F	**	
14	2	ciąg - co to za ciąg	P F	*	
15	1	ciąg arytmetyczny	<u>abcd</u>	*	sąsiednie wyrazy
16	1	ciąg geometryczny	<u>abcd</u>	**	wyliczenie q i a5 - układ
17	WIĄZKA	PLANIMETRIA			
17.1	1	sinus - odczytywanie	abcd	*	z rysunku
17.2	1	tangens -	abcd	**	wyliczenie AD i TG
18	1	z sin ogarnij cos	<u>abcd</u>	**	rozarty kąt
19	4	trapez i podobieństwo	otwarte	**	pitagoras, podobieństwo pole
20	1	okrąg, długość łuku	<u>abcd</u>	**	kąt środkowy i długość łuku
21	1	kwadrat - długość boku	<u>abcd</u>	**	z przekątnej
22	1	prosta <u>rownoległa</u>	abcd	**	wyliczanie brakującego punktu
23	1	równanie okręgu	abcd	**	rysowanie
24	1	ostrosłup praw <u>czwor.</u>	abcd	***	
25	1	prostokątówścian	<u>abcd</u>	***	parametry p
26	2	stożek	otwarte	**	kąt rozwarcia - wylicz r i h
27	1	kombinacje	abcd	*	<u>patyczki</u>
28	2	<u>prawdopodobieństwo</u>	<u>otwarte</u>	*	szachownica
29	2	średnia i mediana	puste pola	*	
30	1	optymalizacja z <u>prostokątówścianek</u>	otwarte	***	