

KARTA ODPOWIEDZI- klasa 3 – ETAP I

Zad.1.	A	B	C	D
Zad.2.	A	B	C	D
Zad.3.	A	B	C	D
Zad.4.	A	B	C	D
Zad.5.	A	B	C	D
Zad.6.	A	B	C	D
Zad.7.	A	B	C	D
Zad.8.	A	B	C	D
Zad.9.	A	B	C	D
Zad.10.	A	B	C	D

Zad.11.			Zad.12.			Zad.13.			Zad.14.			Zad.15.		
a)	P	F	a)	P	F	a)	P	F	a)	P	F	a)	P	F
b)	P	F	b)	P	F	b)	P	F	b)	P	F	b)	P	F
c)	P	F	c)	P	F	c)	P	F	c)	P	F	c)	P	F
d)	P	F	d)	P	F	d)	P	F	d)	P	F	d)	P	F

Numer zadania	Proponowane rozwiązanie	Liczba punktów
Zad.16. (3 p.)	Obliczenie $\frac{13}{48} \cdot 17 - \frac{17}{48} \cdot 13 = 0$	3 p.
Zad. 17. (3 p.)	Zapisanie: $81^{11} = 3^{44}$ Zapisanie: $27^{14} = 3^{42}$ Obliczenie ilorazu: $3^{44} : 3^{42} = 3^2 = 9$ i sformułowanie odpowiedzi	1 p. 1 p. 1 p.
Zad. 18. (4 p.)	Zapisanie kolejnych liczb naturalnych za pomocą wyrażenia: $n, n+1, n+2, n+3, n+4$ Zapisanie równania. Rozwiązanie równania. Sformułowanie odpowiedzi: Największą liczbą jest 32.	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.

Numer zadania	Proponowane rozwiązanie	Liczba punktów
Zad. 19. (4p.)	Wykonanie rysunku i obliczenie krawędzi podstawy: $a = 7$ cm Obliczenie wysokości graniastosłupa: $H = 8$ cm Zastosowanie twierdzenia Pitagorasa i obliczenie przekątnej graniastosłupa. $d = 9\sqrt{2}$ cm	1 p. 2 p. 1 p.
Zad. 20. (6 p.)	a) Dziedzina funkcji: $(-4,4>$ b) 2 miejsca zerowe c) Najmniejsza wartość funkcji to (-5) , największa wartość funkcji to 3. d) $f(0) = -1$ e) dla 4 argumentów funkcja przyjmuje wartość (-3) f) $f(-2) = -5$	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.

Uwaga!

Jeżeli uczeń rozwiąże zadanie poprawnie inną metodą niż proponowana przyznajemy maksymalną liczbę punktów.