

**KARTA ODPOWIEDZI- klasa 1 – FINAL**

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

<b>Zad.11.</b>			<b>Zad.12.</b>			<b>Zad.13.</b>			<b>Zad.14.</b>			<b>Zad.15.</b>		
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
<b>Zad.16.</b>	XLIX = 49, XV = 15, CDXCIX = 499	1 p.
(3 p.)	$49 \cdot 15 - 499 = 236$ Podanie odpowiedzi: 236 = CCXXXVI	1 p. 1 p.
<b>Zad. 17.</b>	Obliczenie $(6,75 - 6,25) \text{ zł} = 0,50 \text{ zł}$ – kwota podatku VAT.	1 p.
(3 p.)	$\frac{0,50}{6,25} \cdot 100\% = 8\%$ Sformułowanie odpowiedzi.	1 p. 1 p.

<b>Zad. 18.</b>  (4 p.)	Przedstawienie wyrażenia w najprostszej postaci: $5x - 11$  Obliczenie wartości liczbowej: - 10	<b>3 p.</b>  <b>1 p.</b>
<b>Zad. 19.</b>  (4p.)	Oznaczenie niewiadomych: $x$ – dorzucone piłki, $x + 3$ – liczba białych piłek, $24 + x$ – liczba wszystkich piłek.  Ułożenie równania: $x + 3 = 30\%(24 + x)$  Rozwiązanie równania i odpowiedź. $x = 6$	<b>1 p.</b>  <b>1 p.</b>  <b>2 p.</b>
<b>Zad. 20.</b>  (6 p.)	a) Obliczenie objętości sześcianu: $V = a^3$  Obliczenie objętości prostopadłościanu: $V = 2a \cdot \frac{3}{4}a \cdot \frac{2}{3}a = a^3$  Odpowiedź: Obie bryły mają taką samą objętość.  b) Obliczenie pola powierzchni sześcianu: $P_1 = 6a^2$  Obliczenie pola powierzchni prostopadłościanu: $P_2 = \frac{20}{3}a^2$  $\frac{P_2}{P_1} = 1\frac{1}{9}$ Pole powierzchni prostopadłościanu jest $1\frac{1}{9}$ razy większe od pola powierzchni sześcianu.	<b>1 p.</b>  <b>1 p.</b>  <b>1 p.</b>  <b>1 p.</b>  <b>1 p.</b>

**Uwaga!**

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