

**KRAKOWSKA MATEMATYKA 2016/2017 – kryteria oceniania zadań klasa 6 „Nad Wisłą”– etap szkolny**

Poprawną metodę uznajemy, gdy uczeń wykorzysta odpowiednie dane z zadania, a np. popełni błąd rachunkowy, przestawi cyfry itp. Za poprawne obliczenia przyznajemy punkt pod warunkiem, że metoda jest poprawna. Jeśli uczeń używa innych danych niż podane w zadaniu, tego punktu też nie przyznajemy. *Nie przyznajemy połówek punktów!*

**Jeśli uczeń prawidłowo rozwiąże zadanie inną niż proponowana metodą, otrzymuje maksymalną liczbę punktów.**

Nr zad.	Rozwiązania	Zasady przyznawania punktów	Max l.pkt.
1	B) 2		1 pkt
2	B) 2132		1 pkt
3	D) 4		1 pkt
4	A) 12318		1 pkt
5	D) 56		1 pkt
6	C) MDLV+DCXIII		1 pkt
7	MMXVI- MDCCCLXXVIII= CXXXVIII (2016-1878=138)	Poprawne zapisanie obu liczb w systemie rzymskim 1pkt + 1pkt Zapisanie różnicy liczb zapisanych w systemie rzymskim i zapisanie obliczonego (poprawnego) wyniku w systemie rzymskim 1pkt <i>Uwaga, jeśli poprawne obliczenia i poprawny wynik będą w dziesiętkowym systemie pozycyjnym przyznajemy za całe zadanie tylko 1pkt</i>	3pkt
8	Brda 238 Bzura 166 Pilica 319 Wkra 249	Wszystkie wiersze poprawnie uzupełnione przyznajemy 3pkt Trzy poprawne odpowiedzi przyznajemy 2pkt Dwie poprawne odpowiedzi przyznajemy 1pkt 0 lub 1 poprawna odpowiedź przyznajemy 0pkt	3pkt
9	$1x - 4/11x = 7/11x$ $7/11x = 36 + 4/11x$ $3/11x = 36$ $1/11x = 12$ $x = 11 * 12 = 132$	Obliczenie, jaka część jeszcze drogi została do pokonania: 1pkt Ułożenie poprawnego równania: 1pkt Rozwiązanie równania i poprawna odpowiedź: 1pkt	3pkt
10	I sposób $13 * 20 = 260\text{zł}$ tyle zapłaciliby, gdyby były tylko ulgowe bilety $285\text{zł} - 260\text{zł} = 25\text{zł}$ $25\text{zł} : 5\text{zł} = 5$ czyli kupiono 5 biletów normalnych i 8 ulgowych.	Poprawna metoda rozwiązania zadania: 1pkt Poprawne obliczenia: 1pkt Poprawna odpowiedź na oba pytania: 1pkt	3pkt

	<p>II sposób  <math>20 \cdot 5 = 100</math>, <math>285 - 100 = 185</math> nie dzieli się przez 25  <math>20 \cdot 6 = 120</math>, <math>285 - 120 = 165</math> nie dzieli się przez 25  <math>20 \cdot 7 = 140</math>, <math>285 - 140 = 145</math> nie dzieli się przez 25  <math>20 \cdot 8 = 160</math>, <math>285 - 160 = 125</math> dzieli się przez 25, więc kupiono 8 biletów ulgowych i <math>(125:25=5)</math> 5 normalnych</p>		
11	<p>Kwota za jeden dzień <math>200 \cdot 5 + 150 \cdot 5 + 150 \cdot 10 + 20 \cdot 20 = 3650 \text{gr} = 36,50 \text{zł}</math>  <math>36,5 \text{zł} \cdot 365 = 13322,50 \text{zł}</math>  Do 5 milionów po roku brakowałoby 4986677,5zł</p>	<p>Obliczenie kwoty za jeden dzień 1pkt  Obliczenie kwoty za jeden rok 1pkt  Porównanie z kwotą 5000000 i poprawna odpowiedź 1pkt</p>	3pkt
12	<p><math>14 \cdot 29,8 = 417,2 \text{ cm} = 4,172 \text{m}</math></p>	<p>Poprawne działanie: 1pkt  Poprawne obliczenia: 1pkt  Poprawna zamiana na metry: 1pkt  <i>Jeśli uczeń w obliczeniach zastosuje 19 stóp – przy dalszych poprawnych obliczeniach i prawidłowej zamianie jednostki przyznajemy tylko 1pkt</i></p>	3pkt
13	<p><math>1 \cdot 8 + 4 : 4 = 19</math>            <math>(1+8) \cdot 4 - 4 = 32</math>  <math>(1+8 - 4) \times 4 = 20</math>        <math>1 + (8 \times 4) + 4 = 37</math>  <math>1 \times 8 + 4 \times 4 = 24</math>        <math>1 - 8 + 44 = 37</math>  <math>1+8+4 \cdot 4 = 25 \dots\dots\dots (1+8) \times 4 + 4 = 40</math>  <math>(1+8) + 4 \times 4 = 25</math>  <math>1 + (8 \cdot 4 - 4) = 29</math></p>	<p>Podanie jednego przykładu: 1pkt  Podanie trzech przykładów: 2pkt  Podanie 5 przykładów: 3pkt  Podanie 7 przykładów: 4pkt</p>	4pkt
14	<p>Obliczenie obwodu <math>2 \cdot 20 + 2 \cdot 11 = 40 + 22 = 62 \text{m}</math>  Obliczeni pola figury <math>4 \cdot 6 + 5 \cdot 11 + 9 \cdot 10 + 2 \cdot 6 = 24 + 55 + 90 + 12 = 181 \text{m}^2</math></p>	<p>Poprawna metoda obliczenia obwodu: 1pkt  Poprawna metoda obliczenia pola figury: 1pkt  Poprawne obliczenia: 1pkt  Poprawne jednostki: 1pkt</p>	4pkt
		<b>RAZEM</b>	<b>32pkt</b>