

SCHEMAT PUNKTOWANIA – Egzamin gimnazjalny z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych DLA UCZNIÓW NIEWIDOMYCH.

ZADANIA ZAMKNIĘTE

Numer zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
odpowiedź poprawna	C	B	A	C	D	A	C	A	D	B	D	D	B	B	D	B	A	A	C	B	C	B	C	D	A

Nr zadania	Liczba punktów	Poprawna odpowiedź	Punktowanie zadań
I	2	Najdalej na zachód jest wysunięta stacja C. Najdalej na wschód jest wysunięta stacja B.	a) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p. b) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p.
II	1	$2 \text{Mg} + \text{O}_2 = 2 \text{MgO}$	a) za napisanie poprawnego równania – 1 p.
III	2	metan: CH_4 Wartościowość węgla jest równa IV lub Wartościowość węgla jest równa 4.	a) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p. b) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p.
IV	2	200 kJ 40 kJ	a) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p. b) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p.
V	3	$4 \cdot 2,4 = 9,6$ $(4 + 4 \cdot 1,4 = 9,6)$	a) za zastosowanie poprawnej metody, tj. wyciągnięcie wniosku, że w

		<p>W czasie ciężkiej pracy człowiek zużywa 9,6 kJ (na kg masy ciała na 1h)</p> $9,6 \cdot 5 \cdot 60 = 2880$ <p>W czasie 5h ciężkiej pracy człowiek zużywa 2880 kJ.</p> <p>lub</p> <p>Energia zużyta na podstawową przemianę materii w ciągu 5h</p> $4 \cdot 5 \cdot 60 = 1200$ <p>W czasie ciężkiej pracy wzrasta o 140%</p> $2,4 \cdot 1200 = 2880$ <p>W czasie 5h ciężkiej pracy człowiek zużywa 2880 J.</p>	<p>czasie ciężkiej pracy zużycie energii wzrasta do 240 % – 1 p.</p> <p>b) za zastosowanie poprawnej metody obliczania ilości zużytej energii (czas pomnożony przez masę ciała i przez odpowiednią ilość energii zużytej na 1 kg masy ciała w czasie 1h) – 1 p.</p> <p>c) za poprawne obliczenia w obu metodach – 1 p.</p>
VI	2	$2 \cdot 14 + 20 \neq 35$ <p>Wymiary schodków w przedszkolu nie są dobrane zgodnie ze wzorem.</p>	<p>a) za poprawne podstawienie wartości liczbowych do wzoru – 1 p.</p> <p>b) za odpowiedź zgodną z otrzymanym przez ucznia wynikiem liczbowym – 1 p.</p>
VII	2	$s = d - 2h$ $h = \frac{d-s}{2} \text{ lub } h = \frac{1}{2}(d-s)$	<p>a) za napisanie poprawnego wyrażenia dla s – 1 p.</p> <p>b) za napisanie poprawnego wyrażenia dla h – 1 p.</p>
VIII	4	<p>dziedzina funkcji $s(h)$</p> $0 \leq h \leq 60$ <p>lub</p> $h \geq 0 \text{ i } h \geq 60$ <p>lub</p> <p>funkcja $s(h)$ jest malejąca</p>	<p>a) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p.</p> <p>b) za napisanie poprawnej odpowiedzi</p>

		lub malejąca Głębokość schodka jest równa 20 cm lub 20 cm Wysokość schodka jest równa 15 cm lub 15 cm	– 1 p. c) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p. d) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p.
IX	1	Łączna długość listewek jest równa 28 dm lub 28 dm	a) za napisanie poprawnej odpowiedzi – 1 p.
X	2	x długość taśmy Z twierdzenia Pitagorasa: $x^2 = 6^2 + 8^2$ lub $x = \sqrt{6^2 + 8^2}$ $x = 10$ Długość taśmy jest równa 10 dm (100 cm)	a) za poprawne zastosowanie twierdzenia Pitagorasa – 1 p. b) za poprawne obliczenia – 1 p.
XI	4	$6 \cdot 8 = 48$ $\frac{10}{100} = \frac{x}{48}$ $x = 4,8$ lub $0,6 \cdot 0,8 = 0,48$ $\frac{10}{1} = \frac{x}{0,48}$ $x = 4,8$ latawiec ma siłę nośną 4,8N	a) za obliczenie pola powierzchni lub siły nośnej latawca – 1 p.

	<p> $19,2 : 4,8 = 4$ pole powierzchni latawca powinno być 4 razy większe wymiary prostokąta latawca powinny być 2 razy większe lub skala podobieństwa jest równa 2 Prostokąt powinien mieć wymiary 12 dcm i 16 dcm lub 1,2 m i 1,6 m </p>	<p> b) za obliczenie ile razy powinno być większe pole powierzchni latawca c) za wyciągnięcie wniosku ile razy większe powinny być wymiary prostokąta d) napisanie właściwych wymiarów prostokąta </p>
--	--	--