

Rozwiąż zadania i zdobytymi hasłami z poszczególnych zadań uzupełnij luki w tekście, a poznasz historię pewnego przełomowego wynalazku. Pierwsze hasło poznasz w pierwszym zadaniu itd.

Powodzenia!

O ...(1) wieku mówi się, że była to epoka ...(2). To w tym stuleciu można szukać korzeni nowoczesnego świata. W XIX wieku upowszechniło się ...(3), co z kolei przyspieszyło opracowywanie nowych rozwiązań technologicznych.

...(4) w postaci, jaką znamy dzisiaj – ewoluował dzięki różnym wcześniejszym projektom i wynalazcom. Jednak to dopiero „...(5)” skonstruowana w ...(6) roku przez ...(7) rozpoczęła epokę ...(8). Wynalazek, zwany również ...(9), tworzyła ...(10) z dwoma kołami, które można było napędzać, ...(11). Taki pierwowzór znacznie przyczynił się do rozwoju ...(12) w XIX wieku i pozwolił wielu osobom znaleźć pracę w większej odległości od ...(13).

- (1) Dana jest prosta o równaniu $f(x) = -0,5x + 1$. Znajdź równanie prostej równoległej do tej prostej, przechodzącej przez punkt (4,2).

$f(x) = 2x + 4$	$f(x) = -0,5x + 4$	$f(x) = -0,5x - 3$
XX	XIX	XVIII

- (2) Dana jest prosta o równaniu $y = 0,2x - 7$. Znajdź równanie prostej prostopadłej do tej prostej i przechodzącej przez punkt $A = (-5, 4)$.

$f(x) = -5x + 18$	$f(x) = -0,2x - 3$	$f(x) = -5x - 21$
matematycznych wyzwań	romantyczności	innowacji i rewolucji

- (3) Funkcja liniowa opisana jest wzorem $f(x) = -4x + 4b - 8$. Wyznacz b , dla którego miejscem zerowym funkcji jest liczba 4.

$b = 6$	$b = -10$	$b = 8$
prawo patentowe	prawo wynalazcy	korzystanie z książek naukowych

- (4) Wyznacz zbiór wszystkich argumentów x , dla których funkcja $f(x) = -2x + 4$ przyjmuje wartości nie większe niż 3.

$x \in [-0,4; \infty)$	$x \in [2; \infty)$	$x \in [0,5; \infty)$
Samochód	Monocykl	Rower

- (5) Dla jakiego argumentu wartość funkcji $f(x) = -5x + 2$ wynosi 17?

$x = 3$	$x = -31$	$x = -3$
jednoślad na mięśnie	maszyna do jeżdżenia	maszyna do biegania

(6) Do wykresu funkcji liniowej $f(x)$ należą punkty $A = (-2, 6)$ i $B = (2, -2)$.

Wyznacz wzór funkcji $f(x)$.

$f(x) = -2x + 2$	$f(x) = 4x - 5$	$f(x) = -2x - 2$
1817	1877	1897

(7) Wyznacz miejsce zerowe funkcji $f(x) = 2\sqrt{2}x - \sqrt{6}$.

$\frac{\sqrt{6}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\sqrt{3}$
Carla Benza	Karla Draisa	Andreas Flockena

(8) Prosta o równaniu $f(x) = (1-2m)x + 6$ jest prostopadła do prostej $f(x) = \frac{1}{3}x + 1$. Wyznacz m

$m = -\frac{1}{2}$	$m = 2$	$m = -2$
kierowców	cyklistów	podróżników

(9) Punkt $A = (-1, 2)$ leży na wykresie funkcji liniowej $f(x) = (m+2)x - m + 1$. Wyznacz m .

$m = -\frac{3}{2}$	$m = \frac{6}{4}$	$m = -\frac{1}{2}$
welocypedem	przewoźnikiem	szosownikiem

(10) O funkcji liniowej wiadomo, że $f(1) = 2$ oraz, że do wykresu tej funkcji należy punkt $P = (-2, 3)$. Wyznacz wzór funkcji $f(x)$.

$f(x) = -\frac{1}{3}x + 2\frac{2}{3}$	$f(x) = -\frac{1}{3}x + 2\frac{1}{3}$	$f(x) = -\frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$
plastikowa rama	drewniana rama	metalowa rama

(11) W układzie współrzędnych są dane punkty $A = (-3, 4)$, $B = (-4, -3)$. Prosta AB przecina oś OX w punkcie P. Oblicz pierwszą współrzędną punktu P.

$\frac{7}{3}$	$-\frac{5}{7}$	$-\frac{25}{7}$
naciskając odpowiedni przycisk	kręcąc pedałem	odpychając stopy od ziemi

(12) Wyznacz wartości parametru m , dla których funkcja $f(x) = (-3 - 2m)x + 2$ jest rosnąca

$m \in (-\infty; -1,5)$	$m \in (-1,5; \infty)$	$m \in (-2,5; \infty)$
transportu osobowego	turystyki i rekreacji	osobistego

(13) Wykres funkcji liniowej $f(x)$ przecina oś OY w punkcie $(0, 7)$, a wartości dodatnie funkcja przyjmuje w przedziale $(-\infty, 4)$. Wyznacz wzór tej funkcji.

$f(x) = 1,5x + 3$	$f(x) = -1,25x - 7$	$f(x) = -1,75x + 7$
najbliższej stacji kolejowej	stacji dokującej	miejsca zamieszkania