TEST POKAZOWY – RANDOM TEST GENERATOR

TEST – WERSJA 01

Imię i nazwisko: _____ Data: _____

Punkty: _____ / 16 pkt Ocena: _____

1. **Oceń, czy podane zdania są prawdziwe.** 1 pkt

(oceń każde zdanie: P – prawda, F – fałsz)

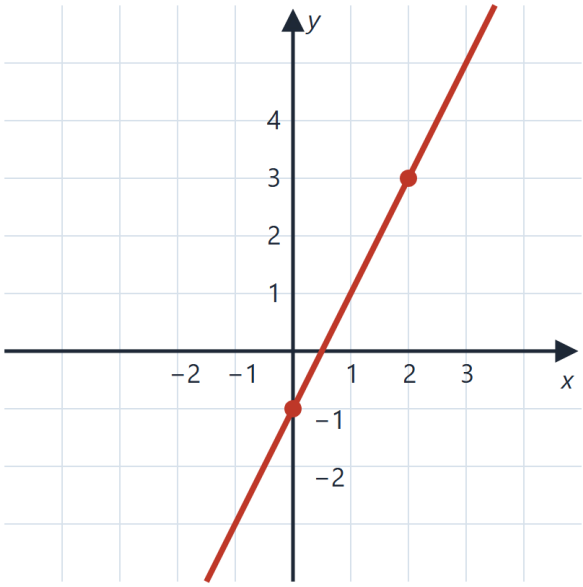
A. Liczba 1 jest liczbą pierwszą. ◯ P ◯ F

B. Liczba $\sqrt{2}$ jest niewymierna. ◯ P ◯ F

C. Każdy kwadrat jest prostokątem. ◯ P ◯ F

D. Każdy romb jest kwadratem. ◯ P ◯ F

2. **Na rysunku przedstawiono wykres funkcji liniowej. Jaki jest jej wzór?** 2 pkt



A. $f(x) = 2x - 1$

B. $f(x) = -2x + 1$

C. $f(x) = x + 1$

D. $f(x) = \frac{1}{2}x - 1$

3. **Ile wynosi $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$?** 1 pkt

A. $\frac{5}{6}$

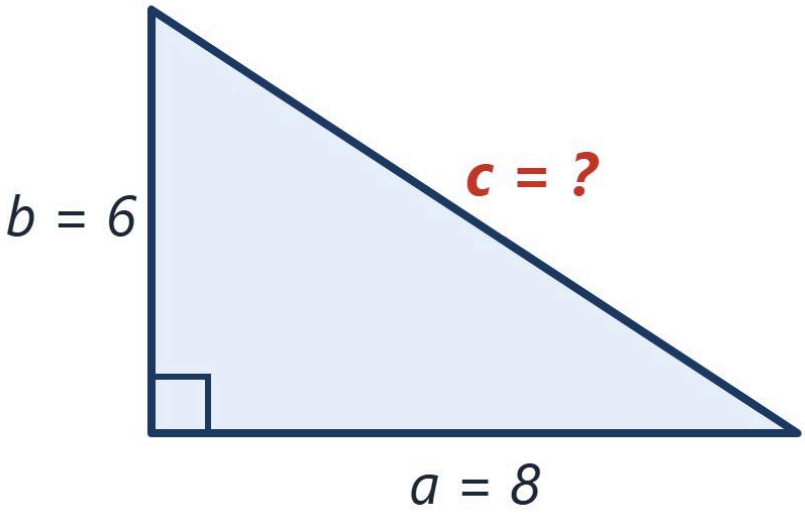
B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{2}{6}$

D. $\frac{2}{5}$

4. **Suma kątów wewnętrznych czworokąta wynosi _____ (1), a pięciokąta _____ (2).** 1 pkt
(uzupełnij luki)

5. **Oblicz długość przeciwprostokątnej *c* trójkąta prostokątnego przedstawionego na rysunku.** 2 pkt



A. 12
B. 14
C. $\sqrt{28}$
D. 10

6. **Ile wynosi 2 + 2 · 2?** 1 pkt

A. 8
B. 6
C. 4
D. 10

7. **Które z poniższych liczb są liczbami pierwszymi?** 1 pkt
(zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi)

A. 13
B. 29
C. 2
D. 21
E. 9

8. **Dopasuj usługę sieciową do jej domyślnego portu.** 1 pkt
(dopasuj elementy: obok numeru wpisz literę)

1. HTTPS	A. 80
2. DNS	B. 25
3. SSH	C. 53
4. HTTP	D. 22
	E. 443

1 → ☐ 2 → ☐ 3 → ☐ 4 → ☐

9. **Dopasuj wielkość fizyczną do jej jednostki w układzie SI.** 1 pkt

(dopasuj elementy: obok numeru wpisz literę)

1. praca
2. ładunek elektryczny
3. moc
4. siła

A. tesla
B. wat
C. dżul
D. kulomb
E. niuton
F. pascal

1 → ☐ 2 → ☐ 3 → ☐ 4 → ☐

10. 3 pkt

Udowodnij, że dla każdej liczby naturalnej *n* zachodzi $\sum_{k=1}^{n} k = \frac{n(n+1)}{2}$.

11. **Które tożsamości są prawdziwe dla każdego kąta α?** 1 pkt

(zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi)

A. $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$
B. $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$
C. $\cos 2\alpha = 2 \cos \alpha$
D. $\sin(-\alpha) = \sin \alpha$

12. **Wyjaśnij twierdzenie Pitagorasa i podaj przykład jego zastosowania.** 1 pkt

TEST POKAZOWY – RANDOM TEST GENERATOR

TEST – WERSJA 02

Imię i nazwisko: _____ Data: _____

Punkty: _____ / 16 pkt Ocena: _____

1. **Które tożsamości są prawdziwe dla każdego kąta α?** 1 pkt

(zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi)

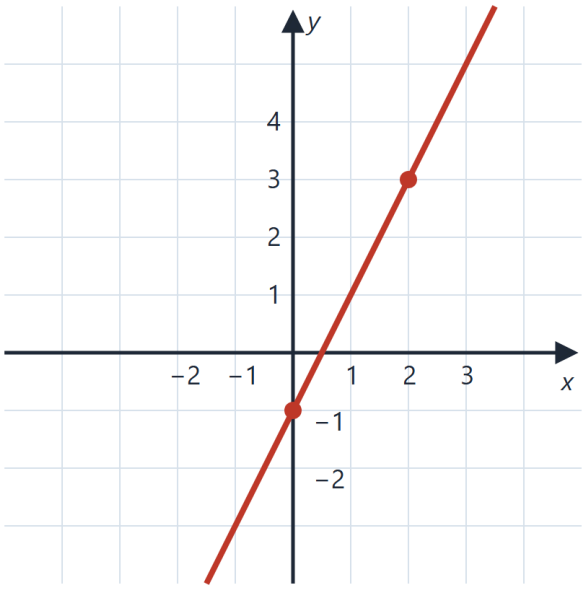
A. $\sin(-\alpha) = \sin \alpha$

B. $\cos 2\alpha = 2 \cos \alpha$

C. $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$

D. $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$

2. **Na rysunku przedstawiono wykres funkcji liniowej. Jaki jest jej wzór?** 2 pkt



A. $f(x) = \frac{1}{2}x - 1$

B. $f(x) = -2x + 1$

C. $f(x) = 2x - 1$

D. $f(x) = x + 1$

3. **Dopasuj wielkość fizyczną do jej jednostki w układzie SI.** 1 pkt

(dopasuj elementy: obok numeru wpisz literę)

1. ładunek elektryczny
2. moc
3. siła
4. praca

A. dżul

B. tesla

C. pascal

D. kulomb

E. niuton

F. wat

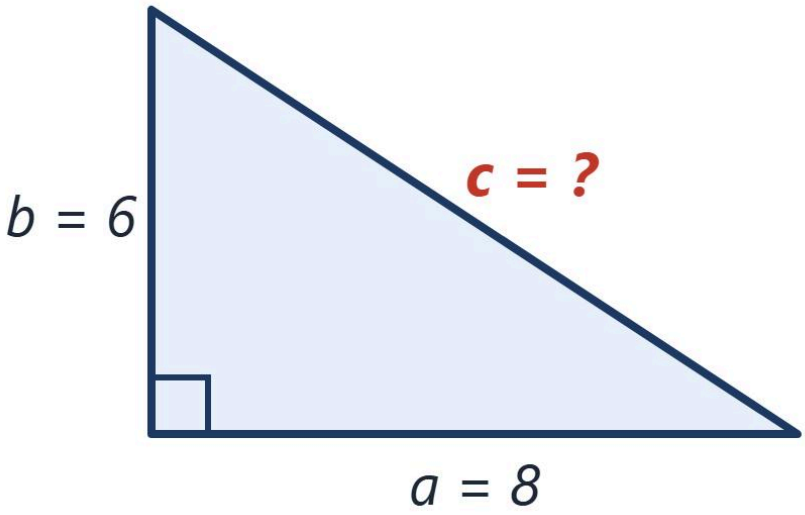
1 → ☐ 2 → ☐ 3 → ☐ 4 → ☐

4. **Ile wynosi $2 + 2 \cdot 2$?** 1 pkt

A. 8
B. 10
C. 6
D. 4

5. **Udowodnij, że dla każdej liczby naturalnej n zachodzi $\sum_{k=1}^{n} k = \frac{n(n+1)}{2}$.** 3 pkt

6. **Oblicz długość przeciwprostokątnej c trójkąta prostokątnego przedstawionego na rysunku.** 2 pkt



A. 12
B. $\sqrt{28}$
C. 10
D. 14

7. **Ile wynosi $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$?** 1 pkt

A. $\frac{2}{5}$
B. $\frac{5}{6}$
C. $\frac{1}{6}$
D. $\frac{2}{6}$

8. **Które z poniższych liczb są liczbami pierwszymi?** 1 pkt
(zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi)

A. 2
B. 21
C. 9
D. 13
E. 29

9. **Wyjaśnij twierdzenie Pitagorasa i podaj przykład jego zastosowania.** 1 pkt

10. **Suma kątów wewnętrznych czworokąta wynosi _____ (1), a pięciokąta _____ (2).** 1 pkt
(uzupełnij luki)

11. **Oceń, czy podane zdania są prawdziwe.** 1 pkt
(oceń każde zdanie: P – prawda, F – fałsz)

A. Każdy kwadrat jest prostokątem.	◯ P	◯ F
B. Każdy romb jest kwadratem.	◯ P	◯ F
C. Liczba $\sqrt{2}$ jest niewymierna.	◯ P	◯ F
D. Liczba 1 jest liczbą pierwszą.	◯ P	◯ F

12. **Dopasuj usługę sieciową do jej domyślnego portu.** 1 pkt
(dopasuj elementy: obok numeru wpisz literę)

1. HTTPS	A. 25
2. DNS	B. 443
3. SSH	C. 80
4. HTTP	D. 22
	E. 53

1 → ☐ 2 → ☐ 3 → ☐ 4 → ☐

TEST POKAZOWY – RANDOM TEST GENERATOR

TEST – WERSJA 03

Imię i nazwisko: _____ Data: _____

Punkty: _____ / 16 pkt Ocena: _____

1. **Suma kątów wewnętrznych czworokąta wynosi _____ (1), a pięciokąta _____ (2).** 1 pkt
(uzupełnij luki)

2. **Dopasuj wielkość fizyczną do jej jednostki w układzie SI.** 1 pkt
(dopasuj elementy: obok numeru wpisz literę)

1. ładunek elektryczny
2. moc
3. praca
4. siła

A. wat
B. niuton
C. pascal
D. dżul
E. kulomb
F. tesla

1 → ☐ 2 → ☐ 3 → ☐ 4 → ☐

3. **Wyjaśnij twierdzenie Pitagorasa i podaj przykład jego zastosowania.** 1 pkt

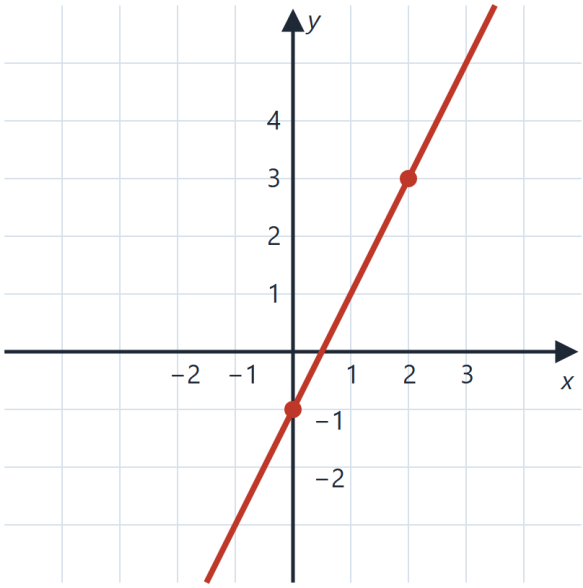
_____

_____

_____

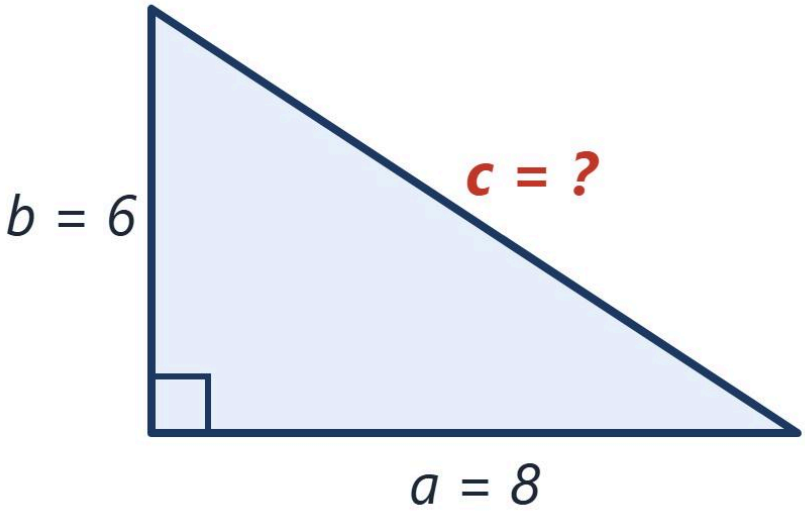
_____

4. **Na rysunku przedstawiono wykres funkcji liniowej. Jaki jest jej wzór?** 2 pkt



A. $f(x) = x + 1$
B. $f(x) = \frac{1}{2}x - 1$
C. $f(x) = 2x - 1$
D. $f(x) = -2x + 1$

5. **Oblicz długość przeciwprostokątnej c trójkąta prostokątnego przedstawionego na rysunku.** 2 pkt



A. $\sqrt{28}$
B. 12
C. 10
D. 14

6. 3 pkt

Udowodnij, że dla każdej liczby naturalnej *n* zachodzi $\sum_{k=1}^{n} k = \frac{n(n+1)}{2}$.

7. **Które tożsamości są prawdziwe dla każdego kąta α?** 1 pkt

(zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi)

A. $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$

B. $\sin(-\alpha) = \sin \alpha$

C. $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$

D. $\cos 2\alpha = 2 \cos \alpha$

8. **Które z poniższych liczb są liczbami pierwszymi?** 1 pkt

(zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi)

A. 2

B. 21

C. 29

D. 13

E. 9

9. **Ile wynosi 2 + 2 · 2?** 1 pkt

A. 6

B. 4

C. 10

D. 8

10. **Ile wynosi** $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$**?** 1 pkt

A. $\frac{2}{6}$

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{5}{6}$

11. Dopasuj usługę sieciową do jej domyślnego portu. 1 pkt

(dopasuj elementy: obok numeru wpisz literę)

1. SSH	A. 443
2. HTTP	B. 53
3. DNS	C. 25
4. HTTPS	D. 22
	E. 80

1 → ☐ 2 → ☐ 3 → ☐ 4 → ☐

12. Oceń, czy podane zdania są prawdziwe. 1 pkt

(oceń każde zdanie: P – prawda, F – fałsz)

A.	Liczba $\sqrt{2}$ jest niewymierna.	◯ P ◯ F
B.	Każdy romb jest kwadratem.	◯ P ◯ F
C.	Każdy kwadrat jest prostokątem.	◯ P ◯ F
D.	Liczba 1 jest liczbą pierwszą.	◯ P ◯ F