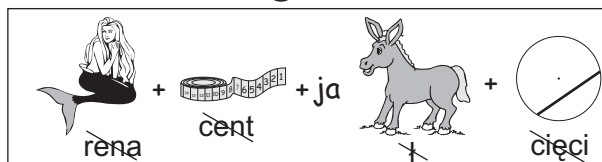
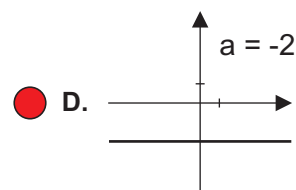
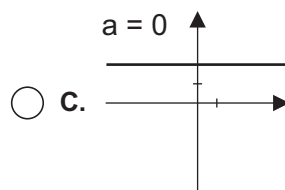
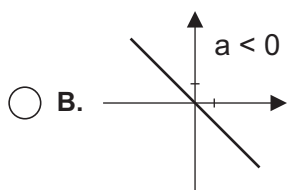
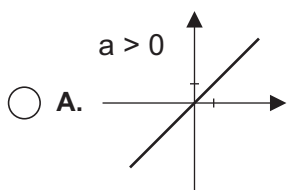




1. Wartość wyrażenia $20 - 10 \cdot (-9) + 110 : (-5)$ jest równa:
 A. -4 B. 128 C. 88 D. -108
2. W dwóch naczyniach jest cukier. W pierwszym $\frac{5}{6}$ kg, a w drugim $\frac{3}{4}$ kg. Ile trzeba przesypać z pierwszego naczynia do drugiego aby w obu naczyniach była jednakowa ilość cukru?
 A. $\frac{1}{6}$ kg B. $\frac{1}{12}$ kg C. $\frac{1}{18}$ kg D. $\frac{1}{24}$ kg
3. Literom K, O, T przyporządkowano liczby w następujący sposób K = 3,5428; O = 3,5499; T = 3,543. Uporządkuj liczby rosnąco. Wstaw litery a otrzymasz słowo.
 A. KOT B. TOK C. OKT D. KTO
4. 25% wartości wyrażenia $\frac{(x-2)^2 - x^2}{2}$ dla $x = -3^2$ wynosi:
 A. 40 B. -4 C. -20 D. -40
5. Odgadnij hasło.
 A. stosunek odcinków B. symetria środkowa
 C. suma liczb D. symetria osiowa
6. Obwód prostokąta wynosi 46 cm. Pole jego jest równe:
 A. 36 cm^2 B. 126 cm^2
 C. 25 cm^2 D. 64 cm^2
7. Suma trzech kolejnych liczb naturalnych wynosi 30. Iloczyn tych liczb jest równy:
 A. 990 B. 880 C. 770 D. 660
8. Zbiór rozwiązań nierówności $-3x < 6$ tworzą liczby:
 A. mniejsze od -2 B. większe od -2 C. większe od 2 D. różne od 2
9. Liczbą niewymierną jest:
 A. $\sqrt{100}$ B. $\sqrt[3]{1000}$ C. $\sqrt{10000}$ D. $\sqrt[3]{100}$
10. Płaszcz kosztował 850 zł. Po obniżce o 20% płaszcz kosztuje:
 A. 170 zł B. 620 zł C. 680 zł D. 650 zł
11. Wartość wyrażenia $2xy + x - y$ dla $x = 3, y = -2$ jest równa:
 A. -6 B. -7 C. -9 D. -11
12. Hipopotam biega o 10 km/h szybciej od słonia. Słoń biega o 20% wolniej od hipopotama. Jak szybko biega słoń?
 A. 70 km/h B. 60 km/h C. 50 km/h D. 40 km/h
13. Dla argumentu -6 wartość funkcji $y = \frac{3}{2}x$ jest równa:
 A. 9 B. $\frac{1}{4}$ C. -9 D. -4
14. Funkcja liniowa jest rosnąca jeśli współczynnik kierunkowy jest liczbą:
 A. ujemną B. dodatnią C. dowolną D. zerem
15. Na którym rysunku współczynnik kierunkowy a został błędnie określony?



$2x$	$+ 2$
	$+ x$



16. Pole trójkąta wynosi 72 cm^2 , jeden z boków ma długość 16 cm . Wysokość opuszczona na ten bok jest równa:

- A. $4,5 \text{ cm}$ B. 9 cm C. 8 cm D. 18 cm

17. Objętość sześcianu jest równa 1 l . Pole powierzchni całkowitej tego sześcianu wynosi:

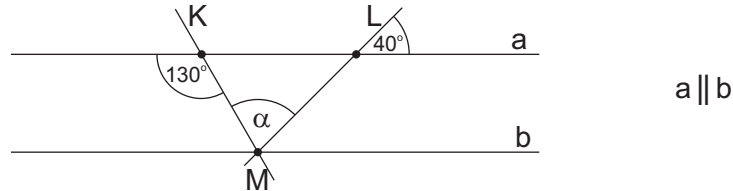
- A. 3 dm^2 B. 6 dm^2 C. 9 dm^2 D. 1 dm^2

18. Dwa odcinki leżące na jednej prostej:

- A. są prostopadłe B. na pewno się przecinają
 C. na pewno mają punkt wspólny D. są równoległe

19. Miara kąta α jest równa:

- A. 90°
 B. 70°
 C. 80°
 D. 100°



20. W trójkącie prostokątnym:

- A. suma kątów ostrych jest równa 180° B. wszystkie boki są równej długości
 C. suma kątów ostrych jest równa 90° D. wszystkie boki „muszą” być różnej długości

21. Która równość jest fałszywa?

- A. $2626 \text{ m}^2 = 26,26 \text{ a}$ B. $4500 \text{ m}^2 = 0,45 \text{ ha}$ C. $0,4 \text{ m}^2 = 4000 \text{ cm}^2$ D. $3 \text{ km}^2 = 300000 \text{ m}^2$

22. Różnica miar dwóch kątów przyległych wynosi 70° . Każdy z tych kątów ma miarę:

- A. $120^\circ, 50^\circ$ B. $125^\circ, 55^\circ$ C. $130^\circ, 60^\circ$ D. $135^\circ, 65^\circ$

23. Zapisana w postaci wyrażenia algebraicznego „podwojona suma zmiennych x i y ” to:

- A. $2(x + y)$ B. $2x + 2y$ C. $2x + y$ D. $x + 2y$

24. Dwa boki trójkąta mają długość 5 cm i 10 cm . Długość trzeciego boku nie jest liczbą parzystą, jest wielokrotnością liczby 3 . Jaka to liczba?

- A. 12 B. 15 C. 9 D. 6

25. Ze wzoru $V = \frac{at^2}{2}$ wyznacz t .

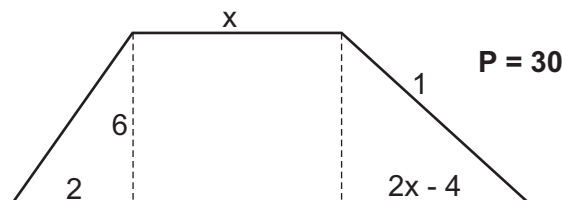
- A. $t = \frac{2V}{a}$ B. $t = \frac{2a}{V}$ C. $t = \sqrt{\frac{2V}{a}}$ D. $t = \sqrt{\frac{Va}{2}}$

26. Ile wody należy dodać do 2 kg pięcioprocentowej solanki aby otrzymać dwuprocentową solankę?

- A. 2 kg B. 3 kg C. 4 kg D. 6 kg

27. Wartość x jest równa:

- A. $x = 2$
 B. $x = 3$
 C. $x = 1,5$
 D. $x = 4$



28. Średnia arytmetyczna liczb: $2x - 1$, $2x + 1$, $2x + 3$ jest równa:

- A. $2x$ B. $2x - 2$ C. $2x - 1$ D. $2x + 1$

29. Po doprowadzeniu wyrażenia $(2x + 3) - (2x - 6) - 5(x - 1)$ do najprostszej postaci otrzymamy:

- A. $14 - 5x$ B. $5x - 14$ C. $-x - 14$ D. $-3x - 4$

30. Obwód trójkąta równobocznego w skali $1:6$ wynosi 24 cm . Ile wynosi bok tego trójkąta w skali $1:1$?

- A. 24 cm B. 36 cm C. 48 cm D. 60 cm