



1. Jakie działania należy wstawić w miejsce pingwinów, aby równanie było prawdziwe?

$$32 \text{ } \text{pingwin} \text{ } 8 \text{ } \text{pingwin} \text{ } 4 \text{ } \text{pingwin} \text{ } 10 = 40$$

- ☐ A) odejmowanie następnie dzielenie i dodawanie ☐ B) dzielenie następnie odejmowanie i dodawanie  
☐ C) dzielenie następnie mnożenie i odejmowanie ☐ D) dodawanie następnie dzielenie i odejmowanie

2. Ile jest liczb trzycyfrowych większych od 190 i mniejszych od 380?

- ☐ A) 210 ☐ B) 209 ☐ C) 190 ☐ D) 189

3. Z którego działania otrzymamy najmniejszy wynik?

- ☐ A)  $L : II$  ☐ B)  $L : X$  ☐ C)  $M : L$  ☐ D)  $D : L$

4. Która z liczb jest parzystą wielokrotnością liczby 9?

- ☐ A) 36063 ☐ B) 44122 ☐ C) 43234 ☐ D) 44244

5. Reszta z dzielenia sześcienu liczby 6 przez sześcienną liczbę 2 jest równa:

- ☐ A) 0 ☐ B) 1 ☐ C) 2 ☐ D) 3

6. Jaką cyfrę jedności ma suma wszystkich liczb pierwszych większych od 20 i mniejszych od 30?

- ☐ A) 0 ☐ B) 1 ☐ C) 2 ☐ D) 3

7. Kasia z okazji swoich urodzin upiekła sesamowe ciasteczka. Zamierzyła podzielić wszystkie upieczone słodkości między 12 zaproszonych koleżanek. Ponieważ 4 dziewczynki nie dojechały, na każdą z pozostałych uczestniczek przypadło o 3 ciasteczka więcej. Ile ciasteczek przygotowała Kasia dla koleżanek?

- ☐ A) 24 ☐ B) 36  
☐ C) 48 ☐ D) 72



8. Drużyna koszykówki MATEMATYCZNE PINGWINY rozegrała mecz z MATEMATYCZNYMI PANDAMI. Liczbę punktów, które zdobywali w poszczególnych kwartach, przedstawia poniższa tabela. Jaka jest różnica średnich arytmetycznych punktów zdobytych podczas kwart przez obie drużyny?

	I KWARTA	II KWARTA	III KWARTA	IV KWARTA
PINGWINY	23	28	24	21
PANDY	17	21	30	24

- ☐ A) 1 ☐ B) 2 ☐ C) 3 ☐ D) 4

9. Temperatura powietrza jaką zanotowano w poniedziałek wynosiła  $-3^{\circ}\text{C}$ , a we wtorek dwa razy mniej. Które zdanie jest prawdziwe, jeżeli w środę temperatura była o  $6^{\circ}\text{C}$  wyższa niż w poniedziałek?

- ☐ A) We wtorek zanotowano o ponad  $3^{\circ}\text{C}$  wyższą temperaturę niż w środę.  
☐ B) W środę zanotowano o  $6^{\circ}\text{C}$  wyższą temperaturę niż we wtorek.  
☐ C) W poniedziałek zanotowano najwyższą temperaturę.  
☐ D) W środę zanotowano o  $9^{\circ}\text{C}$  wyższą temperaturę niż we wtorek.

10. Jeżeli  $\frac{3}{5}$  pewnej liczby jest równe 60, to ile wynosi 25% tej liczby?

- ☐ A) 20 ☐ B) 25 ☐ C) 40 ☐ D) 60

11. Obwód pewnego czworokąta jest równy 70 cm. Jaką długość ma przekątna tego czworokąta, jeśli dzieli go na dwa trójkąty o obwodach 45 cm i 55 cm?

- ☐ A) 10 cm ☐ B) 12 cm ☐ C) 15 cm ☐ D) 30 cm

12. Która z liczb nie jest liczbą złożoną?

- ☐ A) 1375 ☐ B) 2661 ☐ C) 2304 ☐ D) 4567

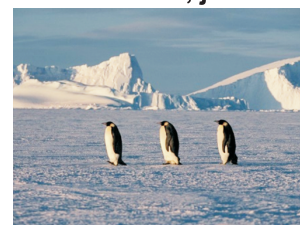
13. Dwadzieścia pięć pingwinów odbywa tradycyjny marsz w głąb lądu. Jak długa jest ich kolumna, jeżeli maszerują w równych odstępach 50 cm (pomiędzy szerokość pingwinów)?

- ☐ A) mniej niż 10 m ☐ B) ponad 10 m  
☐ C) pół kilometra ☐ D) więcej niż kilometr

14. Jaką współrzędną ma punkt A?



- ☐ A) -4 ☐ B) -3  
☐ C) 0 ☐ D) 2



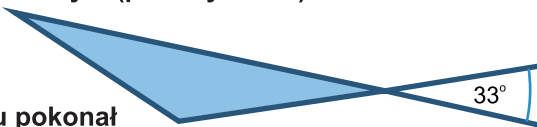
15. Ile wynosi miara kąta rozwartego w danym trójkącie równoramiennym (patrz rysunek)?

☐ A) 33°

☐ B) 66°

☐ C) 114°

☐ D) 147°



16. Pan Leon, kierowca szkolnego autobusu, na pewnym odcinku pokonał 7 km w ciągu 5 minut. Z jaką prędkością jechał pan Leon?

☐ A) 70 km/h

☐ B) 72 km/h

☐ C) 78 km/h

☐ D) 84 km/h



17. Cyfrą części tysięcznych w liczbie  $\frac{1}{11}$  jest:

☐ A) 0

☐ B) 3

☐ C) 7

☐ D) 9

18. Ile jest liczb całkowitych większych od zera, których piąta potęga jest mniejsza od 1000?

☐ A) 1

☐ B) 2

☐ C) 3

☐ D) 4

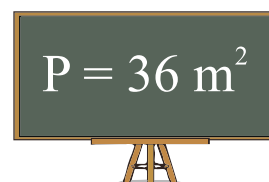
19. Nauczyciel zapisał na tablicy pole pewnego prostokąta. Ile nie może wynosić połowa obwodu tego prostokąta, jeżeli długości boków są wyrażone liczbami całkowitymi?

☐ A) 12 m

☐ B) 13 m

☐ C) 14 m

☐ D) 15 m



20. Suma liczb przeciwnych jest liczbą:

☐ A) ujemną

☐ B) dodatnią

☐ C) całkowitą

☐ D) nieparzystą

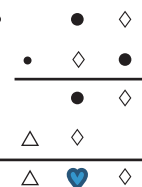
21. Ignacy zakodował Frankowi działanie pisemne. Jaka liczba kryje się pod znakiem ♥?

☐ A) 0

☐ B) 2

☐ C) 3

☐ D) 6



22. Jeżeli średnicę pewnego koła zwiększymy czterokrotnie, to promień tego koła ..... . Dokończ zdanie.

☐ A) nie da się ustalić

☐ B) zwiększy się czterokrotnie

☐ C) zmniejszy się ośmiokrotnie

☐ D) zwiększy się ośmiokrotnie

23. Jaka będzie dziewiąta liczba w ciągu liczb: 60, 52, 44, ...?

☐ A) 4

☐ B) -4

☐ C) -12

☐ D) -20

24. W którym przybliżeniu popełniono błąd?

☐ A)  $3,(56) \approx 4$

☐ B)  $3,(56) \approx 3,6$

☐ C)  $3,(56) \approx 3,56$

☐ D)  $3,(56) \approx 3,566$

25. Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość 565 m. Które zdanie jest prawdziwe?

☐ A) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość nie większą niż 5650 cm.

☐ B) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość 56,5 dm.

☐ C) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość nie więcej niż 500 m.

☐ D) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość ponad 0,5 km.

26. Jaką liczbę należy wstawić w miejsce ■ w wyrażeniu  $\frac{3}{3 \cdot 4} = \frac{1}{2} - \frac{1}{\blacksquare}$ , aby równość była prawdziwa?

☐ A) 3

☐ B) 4

☐ C) 6

☐ D) 12

27. Publiczność na pokazach karmienia pingwinów w ZOO stoi oddalona o 30 m od ogrodzenia nietotów. W jakiej skali sporządzono plan ZOO, jeżeli odległość ta na planie ZOO wynosi 2 cm?

☐ A) 1:6000

☐ B) 1:3000

☐ C) 1:2000

☐ D) 1:1500

28. Ile liter w słowie PINGWIN ma dwie osie symetrii?

☐ A) 2

☐ B) 3

☐ C) żadna

☐ D) więcej niż 3

29. Ciocia Mariola kupiła karton w kształcie sześcianu, w którym powierzchnia czterech ścian jest równa 64 cm<sup>2</sup>. Jaką długość ma krawędź tego sześcianu?

☐ A) 16 cm

☐ B) 20 cm

☐ C) 32 cm

☐ D) 40 mm

30. Ile najwięcej kwadratów można znaleźć na rysunku?

☐ A) 10

☐ B) 9

☐ C) 8

☐ D) 6

