

### Karta odpowiedzi – MATEMATYKA 2024

| Nr zadania | Odpowiedzi |    |    |    |
|------------|------------|----|----|----|
| 1          | PP         | FF | PF | FP |
| 2          | A          | B  | C  | D  |
| 3          | A          | B  | C  | D  |
| 4          | A          | B  | C  | D  |
| 5          | A          | B  | C  | D  |
| 6          | A          | B  | C  | D  |
| 7          | A          | B  | C  | D  |
| 8          | PP         | FF | PF | FP |
| 9          | A          | B  | C  | D  |
| 10         | A          | B  | C  | D  |
| 11         | A          | B  | C  | D  |
| 12         | A          | B  | C  | D  |
| 13         | A          | B  | C  | D  |
| 14         | PP         | FF | PF | FP |
| 15         | A          | B  | C  | D  |

**Zadanie 16. (0 - 2)**

Bak samochodu ma 40 l pojemności. W samochodzie, który podjechał do stacji paliw, bak jest wypełniony w 40%.

**Ile zapłaci kierowca za zatankowanie do pełna, jeżeli 1 l benzyny kosztuje 7,05 zł?**

**1p.** - obliczenie ile litrów paliwa zatankuje kierowca, by bak był pełny: 24 l

**1p.** - obliczenie kosztu tankowania: 169, 20 zł

**Zadanie 17. (0 - 2)**

Zosia pomyślała pewną liczbę. Następnie zwiększyła ją o 7 i pomnożyła przez 4. Otrzymany w ten sposób wynik jest równy sumie sześciastu liczb 2 oraz liczby trzy razy większej od liczby, którą dziewczynka pomyślała na początku.

**Jaką liczbę pomyślała Zofia?**

**1p.** - oznaczenie niewiadomej i ułożenie równania:  $(x + 7) \cdot 4 = 2^3 + 3x$

**1p.** - rozwiązanie równania: - 20

**Zadanie 18. (0 - 3)**

Kangur olbrzymi biegnie z prędkością 16 km/h wykonując 4 skoki w ciągu 2,7 s.

**Ile skoków musi wykonać, aby przebiec 135 m? Jaka jest długość skoku kangura olbrzymiego?**

**1p.** - obliczenie drogi pokonanej w 4 skokach: 12 m lub 0, 012 km

**1p.** - obliczenie długości jednego skoku: 3 m lub 0, 003 km

**1p.** - obliczenie ile skoków musi wykonać kangur aby przebiec 135 m: 45 skoków

**Zadanie 19. (0 - 3)**

Ile metrów sześciennych betonu potrzebuje producent na wykonanie 300 słupków betonowych w kształcie i o wymiarach jak na rysunku?

**1p.** - obliczenie objętości jednego prostopadłościanu:  $0, 16 \text{ m}^3 = \frac{4}{25} \text{ m}^3$

**1p.** - obliczenie objętości jednego ostrosłupa:  $\frac{1}{3} \cdot 0, 04 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{25} \text{ m}^3 = \frac{1}{75} \text{ m}^3$

**1p.** - obliczenie objętości 300 słupków:  $300 \cdot \frac{13}{75} \text{ m}^3 = 52 \text{ m}^3$

