

2024

## XXX EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

21 listopada 2024

klasa 3 szkoły podstawowej

Test trwa 75 minut

W każdym pytaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź. Za brak odpowiedzi dostajesz 0 punktów. Za odpowiedź błędną otrzymujesz punkty ujemne równe  $\frac{1}{4}$  liczby punktów przewidzianych dla danego zadania.

O przebiegu realizacji konkursu, będziemy Cię informować na bieżąco na stronie [www.jersz.pl](http://www.jersz.pl).

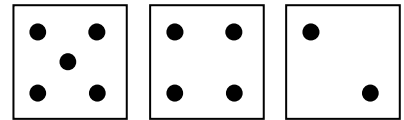
**Życząc sukcesów, serdecznie Cię zapraszamy do testu konkursowego Alfika Matematycznego 2024!**

**Komitet Organizacyjny Konkursu**

### Zadania po 3 punkty

1. Ile oczek jest łącznie na trzech kostkach na rysunku obok?

- A) 9      B) 10      C) 11      D) 12      E) 13



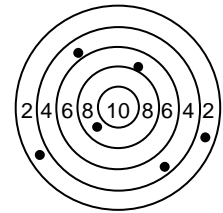
2. Jaką liczbę należy wstawić w puste pole, by działanie było prawdziwe?

$$4 \cdot 7 = 3 \cdot \square + 1$$

- A) 7      B) 8      C) 9      D) 10      E) 11

3. Ile punktów zdobył strzelec, którego tarcza wygląda jak na rysunku obok?

- A) 20      B) 22      C) 24      D) 26      E) 28



4. Jeśli  $A = 1$ ,  $B = 2$ ,  $R = 3$ , to jaka jest łączna wartość liter słowa: BARBARA ?

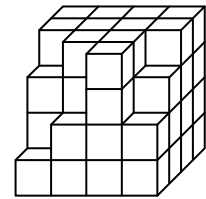
- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14      E) 15

5. Ile miejsc noclegowych jest w pensjonacie, w którym są 3 pokoje 3-osobowe i 4 pokoje 2-osobowe?

- A) 15      B) 16      C) 17      D) 18      E) 19

6. Sześcian rozcięto na 64 mniejsze sześcianiki, a następnie kilka sześcianików usunięto, otrzymując figurę jak na rysunku obok. Ile sześcianików usunięto?

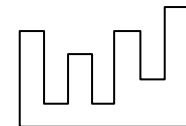
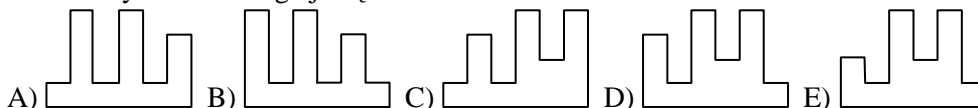
- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9      E) 10



7. Małe ciastko kosztuje 3 zł, a duże ciastko – 5 zł. Ile kosztują łącznie dwa małe ciastka i jedno duże ciastko?

- A) 8 zł      B) 9 zł      C) 10 zł      D) 11 zł      E) 12 zł

8. Prostokąt rozcięto na dwie części, z których jedna wygląda jak na rysunku obok. Jaki był kształt drugiej części?



9. W każde pole poniższego schematu należy wpisać taką samą liczbę tak, aby otrzymać prawdziwą równość. Jaka to liczba?

$$\bigcirc = \bigcirc \cdot \bigcirc$$

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

### Zadania po 4 punkty

10. Ile obrotów wykonuje wskazówka godzinowa zegara w ciągu tygodnia?

- A) 2      B) 4      C) 7      D) 14      E) 28

11. Ile jest liczb trzycyfrowych, które można zapisać przy pomocy cyfr 1, 2, 3, wykorzystując każdą cyfrę jeden raz?  
A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6
12. Pierwszy dzień stycznia pewnego roku wypadł we wtorek. W jakim dniu tygodnia wypadł ostatni dzień tego stycznia?  
A) we wtorek    B) w środę    C) w czwartek      D) w piątek    E) w sobotę
13. Beata poszła spać dwie godziny po ósmej wieczorem, a wstała dwie godziny przed ósmą rano. Ile godzin spała Beata?  
A) 6      B) 8      C) 10      D) 12      E) 14
14. Której z poniższych liczb nie można przedstawić w postaci iloczynu trzech jednakowych czynników?  
A) 1      B) 8      C) 27      D) 36      E) 64
15. Jacek ma 5 stóp i 2 cale wzrostu, a Staszek ma 4 stopy i 8 cali wzrostu. O ile wyższy od Staszka jest Jacek, jeśli stopa to 12 cali?  
A) 2 cale    B) 4 cale    C) 6 cali    D) 8 cali    E) 10 cali
16. Zegar, który spieszycie o 2 minuty, minutę temu wskazywał godzinę  $9^{15}$ . Która jest teraz godzina?  
A)  $9^{13}$     B)  $9^{14}$     C)  $9^{15}$     D)  $9^{16}$     E)  $9^{17}$
17. Kwadrat o obwodzie 8 cm rozcięto na cztery jednakowe kwadraty. Jaką długość miał obwód każdego z otrzymanych kwadratów?  
A) 1 cm    B) 2 cm    C) 3 cm    D) 4 cm    E) 6 cm
18. Joasia podzieliła 12 cukierków po równo między siebie i swoje trzy siostry. Ile cukierków otrzymała każda z dziewczynek?  
A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

#### **Zadania po 5 punktów**

19. Wszystkich uczniów pewnej klasy można podzielić na grupy 5-osobowe, ale gdyby dzielić ich na grupy 4-osobowe, to jedna osoba zostałaby bez przydziału. Ilu uczniów liczy ta klasa?  
A) 22      B) 23      C) 24      D) 25      E) 26
20. W działaniu  $6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 7$  niektóre znaki „+” należy zamienić na znaki „-”, aby otrzymać prawdziwą równość. Ile najmniej znaków możemy zamienić?  
A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5
21. Piotrek i Paweł zmierzili długość szkolnego korytarza. Pomiar Piotrka dał wynik 30 kroków, a pomiar Pawła – 20 kroków. O ile krótszy jest krok Piotrka od kroku Pawła, jeśli korytarz ma długość 12 metrów?  
A) 10 cm    B) 20 cm    C) 30 cm    D) 40 cm    E) krok Piotrka jest dłuższy niż krok Pawła
22. Na pastwisku są owce i gęsi, które mają łącznie 5 głów i 14 nóg. Ile gęsi jest na pastwisku?  
A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5
23. Za rok pani Ania kończy tyle lat ile wynosi suma cyfr roku jej urodzenia. W jakim wieku może być pani Ania?  
A) 23 lata    B) 24 lata    C) 25 lat    D) 26 lat    E) 27 lat
24. Ile najwięcej prostokątnych kartoników o wymiarach  $2\text{ cm} \times 3\text{ cm}$  można wyciąć z prostokątnego kawałka kartonu o wymiarach  $6\text{ cm} \times 11\text{ cm}$ ?  
A) 7      B) 8      C) 9      D) 10      E) 11
25. W listopadzie pewnego roku wypadło pięć wtorków, ale tylko cztery środy. W jakim dniu tygodnia wypadł pierwszy dzień owego listopada?  
A) w poniedziałek    B) we wtorek    C) w środę    D) w czwartek    E) w piątek
26. Jacek jest dwa razy starszy od Maćka, a Maciek jest o 5 lat młodszy od Jacka. Ile lat mają łącznie obaj chłopcy?  
A) 10      B) 12      C) 15      D) 18      E) 20
27. W pewnym mieście są 3 linie metra. Trasa każdej linii zawiera 4 stacje. Ile stacji metra jest w tym mieście, jeśli na każdej stacji zatrzymują się pociągi dokładnie dwóch linii metra?  
A) 4      B) 6      C) 8      D) 10      E) 12