

**Alfik Matematyczny**

23 listopada 2011

**SKOWRONEK** – klasa III szkoły podstawowej

Czas trwania konkursu: 1 godz. 15 min.

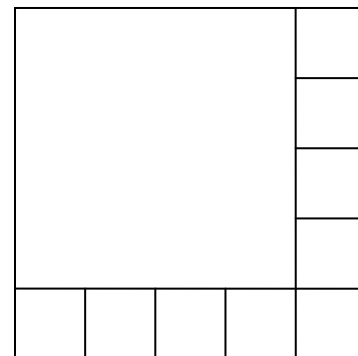


W każdym zadaniu jest **dokładnie jedna** poprawna odpowiedź. Brak odpowiedzi oznacza zero punktów.  
Za odpowiedź błędną otrzymujesz punkty ujemne równe  $\frac{1}{4}$  liczby punktów przewidzianych dla danego zadania.  
W czasie konkursu **nie wolno używać kalkulatorów**.

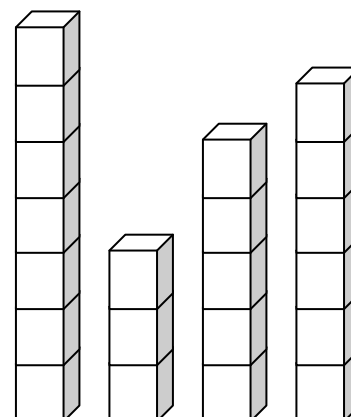
Życzymy przyjemnej pracy. Powodzenia!

**Zadania po 3 punkty**

- Który z poniższych wyników można uzyskać przez pomnożenie trzech jednakowych liczb jednocyfrowych?  
A) 21      B) 24      C) 27      D) 32      E) 36
- Jeśli sześć minut temu była godzina za dwanaście jedenasta, to za osiem minut będzie godzina:  
A)  $11^{02}$       B)  $12^{02}$       C)  $11^{04}$       D)  $11^{14}$       E) inna odpowiedź
- Paweł podzielił 60 cukierków po równo między siebie, swoją siostrę i 3 braci. Ile cukierków otrzymał każdy z nich?  
A) 30      B) 20      C) 15      D) 12      E) 10
- Jeśli kwotę 380 zł odliczymy używając najmniejszej możliwej liczby banknotów, to ilu banknotów 20-złotowych użyjemy?  
A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4
- Ile minut trwa trzyipółgodzinny film?  
A) 150      B) 180      C) 200      D) 210      E) 240
- Przed Frankiem w kolejce po bilety stoi pięć osób, a za Frankiem – siedem osób. Ile osób liczy ta kolejka?  
A) 6      B) 8      C) 12      D) 13      E) 14
- O ile zwiększy się liczba 35 jeśli zamienimy miejscami obie jej cyfry?  
A) o 17      B) o 18      C) o 20      D) o 22      E) o 23
- Z dużego kwadratu odcięto 9 małych kwadracików w sposób pokazany na rysunku. Jeśli pozostałą część rozetniemy na kwadraciki tej samej wielkości co już otrzymane, to jaka będzie łączna liczba wszystkich otrzymanych małych kwadracików?  
A) 12      B) 16      C) 20      D) 24      E) 25
- Ile najwięcej 60-centymetrowych kawałków drutu można otrzymać z drutu o długości czterech metrów?  
A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8
- Antek ma 5 lat i jest o 3 lata młodszy od swojego brata Bartka. Ile łącznie lat będą mieli obaj chłopcy za 4 lata?  
A) 12      B) 15      C) 21      D) 17      E) inna odpowiedź

**Zadania po 4 punkty**

- Z powodu remontu sklep był zamknięty w dniach od 15 stycznia do 15 lutego. Ile dni sklep był nieczynny?  
A) 28 dni      B) 29 dni      C) 30 dni      D) 31 dni      E) 32 dni
- Która z poniższych liczb jest o 3 większa od swojej połowy?  
A) 4      B) 6      C) 8      D) 10      E) 12
- Ile siódemek trzeba do siebie dodać, aby otrzymać wynik 77?  
A) 9      B) 10      C) 11      D) 12      E) 13
- Sto miesięcy – ile to lat (w przybliżeniu)?  
A) 6 lat      B) 7 lat      C) 8 lat      D) 9 lat      E) 10 lat
- Jaś zbudował z klocków cztery wieże, pokazane na rysunku. Następnie (wykorzystując wszystkie klocki) przebudował swoją budowlę tak, by mieć tylko trzy wieże, za to jednakowej wysokości. Jaka była wysokość każdej z nowych wież?  
A) 5 klocków      B) 6 klocków      C) 7 klocków      D) 8 klocków      E) 9 klocków



16. W piwnicy stoją trzy duże kartony, w każdym z nich są trzy średnie kartony, a w każdym średnim kartonie są trzy małe kartony. Ile łącznie jest wszystkich kartonów w tej piwnicy?  
 A) 27      B) 30      C) 36      D) 39      E) inna odpowiedź
17. Czteroletni Jacek jest dziewięć razy młodszy od swojego taty. Ile razy młodszy od swojego taty będzie Jacek za 4 lata?  
 A) 4 razy      B) 5 razy      C) 6 razy      D) 7 razy      E) 8 razy
18. Jeśli liczbę cukierków Stasia pomnożymy przez liczbę cukierków Marka, to otrzymamy wynik 13. Ile cukierków mają łącznie obaj chłopcy?  
 A) 12      B) 13      C) 14      D) 15      E) inna odpowiedź
19. W piwnicy stoją 4 worki z ziemniakami. W pierwszym z nich jest 20 kg ziemniaków, a każdy kolejny zawiera o 3 kg więcej niż poprzedni. Ile łącznie ziemniaków jest w tych workach?  
 A) 80 kg      B) 89 kg      C) 92 kg      D) 98 kg      E) inna odpowiedź
20. Jeśli 12 orzechów podzielimy między Basię i Piotra tak, by Piotrek dostał o 4 orzechy więcej niż Basia, to ile orzechów dostanie Basia?  
 A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

### Zadania po 5 punktów

21. Czterometrowy sznurek rozcięto na dwa kawałki, z których jeden jest o 30 cm krótszy od drugiego. Jaka jest długość krótszego kawałka?  
 A) 1 m 70 cm      B) 1 m 75 cm      C) 1 m 80 cm      D) 1 m 85 cm      E) inna odpowiedź
22. Zegarmistrz ma cztery elektroniczne zegarki, które wskazują godziny:  $16^{09}$ ,  $16^{15}$ ,  $16^{12}$ ,  $16^{10}$ . Jaka jest prawdziwa godzina, jeśli wiemy, że żaden z zegarków nie wskazuje prawidłowego czasu – dwa się spóźniają, a dwa spieszą?  
 A)  $16^{08}$       B)  $16^{10}$       C)  $16^{11}$       D)  $16^{13}$       E)  $16^{14}$
23. W pudełku są kulki niebieskie i czerwone. Wiemy, że gdyby dwie kulki czerwone przemalować na niebiesko, to w każdym z tych kolorów byłoby tyle samo kulek. O ile więcej jest w pudełku kulek czerwonych niż niebieskich?  
 A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) kulek niebieskich jest więcej niż czerwonych
24. W miejsce każdej gwiazdki w działaniu  $16 * 8 * 4 * 2 * 1$  należy wpisać znak „+” lub „-”. Ile minusów będzie wśród wpisanych znaków, jeśli chcemy, by wynik otrzymanego działania wynosił 21?  
 A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4
25. Pewien hodowca ma dwa razy więcej psów niż kotów oraz dwa razy więcej chomików niż psów. Łącznie ma 14 zwierząt (psów, kotów i chomików). Ile psów ma ten hodowca?  
 A) 2      B) 4      C) 6      D) 8      E) 10
26. Pan Stanisław wyszedł ze swojego namiotu i przeszedł 100 m w kierunku północnym, następnie 100 m w kierunku wschodnim, a potem 100 m na południe. W jakiej odległości od swojego namiotu się znalazł na końcu tego spaceru?  
 A) 100 m      B) 200 m      C) 300 m      D) 400 m      E) 500 m
27. Jeśli 100 godzin temu było południe, to która godzina będzie za kolejne 100 godzin?  
 A)  $8^{00}$       B)  $12^{00}$       C)  $16^{00}$       D)  $20^{00}$       E)  $22^{00}$
28. W opuszczonym domu spotkały się muchy i pająki. Ile pająków było na spotkaniu, jeśli stworzenia te miały łącznie 28 nóg? Każdy pająk ma 4 pary nóg, zaś mucha – 3 pary nóg.  
 A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5
29. Osiem minut temu była godzina  $12^{38}$ . Za ile minut zegar Staszka, który spóźnia się o 4 minuty, wybije godzinę pierwszą?  
 A) 14      B) 18      C) 22      D) 26      E) inna odpowiedź
30. Ania i Bartek mają po kilka monet jednozłotowych, przy czym Bartek ma o jedną monetę więcej niż Ania. Jeśli liczbę monet Ani pomnożymy przez liczbę monet Bartka, to otrzymamy wynik 30. Ile łącznie monet mają Ania i Bartek?  
 A) 8      B) 9      C) 10      D) 11      E) 12

---

**Zapraszamy do konkursu MAT (11 stycznia 2012) – szczegółowe informacje na naszej stronie internetowej.**

---

W sprzedaży posiadamy zbiory zadań z rozwiązaniami z poprzednich edycji Alfika Matematycznego:

- „Konkursy matematyczne dla najmłodszych” (zadania dla klas III – IV z lat 1994 – 2007)
- „Konkursy matematyczne dla uczniów szkół podstawowych” (zadania dla klas V – VI z lat 1994 – 2009)
- „Konkursy matematyczne dla gimnazjalistów” (zadania dla klas I – III gimnazjum z lat 1994 – 2010)

Książki do nabycia w sprzedaży wysyłkowej. Przyjmujemy zamówienia listownie i przez Internet.

Zapraszamy też na obozy wypoczynkowo-naukowe w czasie wakacji.

---