

Alfik Matematyczny

24 listopada 2010

SKOWRONEK – klasa III szkoły podstawowej

Czas trwania konkursu: 1 godz. 15 min.

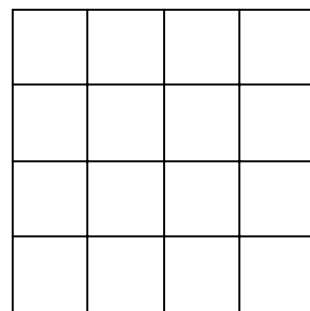
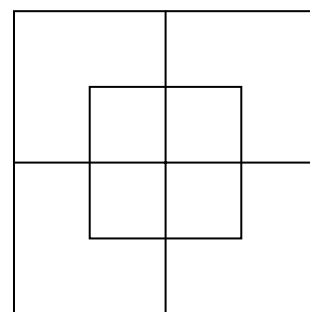


W każdym zadaniu jest **dokładnie jedna** poprawna odpowiedź. Brak odpowiedzi oznacza zero punktów.
Za odpowiedź błędną otrzymujesz punkty ujemne równe $\frac{1}{4}$ liczby punktów przewidzianych dla danego zadania.
W czasie konkursu **nie wolno używać kalkulatorów**.

Życzymy przyjemnej pracy. Powodzenia!

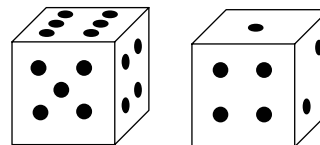
Zadania po 3 punkty

- O której godzinie wskazówka godzinowa zegarka znajduje się dokładnie w połowie drogi między czwórką a dziewiątką?
A) 5^{30} B) 6^{00} C) 6^{30} D) 7^{00} E) 7^{30}
- Ile różnych kwadratów można znaleźć na rysunku obok?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 9 E) więcej niż 9
- Której z poniższych kwot nie można wypłacić banknotami 20-złotowymi?
A) 320 zł B) 340 zł C) 350 zł D) 380 zł E) 420 zł
- Ile najwięcej lat przestępnych może wystąpić w ciągu dziesięciu lat?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- Staszek ma o 12 zł więcej od swego brata Jacka. Ile pieniędzy musiałby dać swojemu bratu, żeby obaj mieli jednakową ilość pieniędzy?
A) 3 zł B) 6 zł C) 9 zł D) 12 zł E) 10 zł
- 65 żołnierzy chcemy ustawić w kilku rzędach tak, by w każdym rzędzie była jednakowa liczba żołnierzy. Ile rzędów utworzymy?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
- W klasie Izy jest 15 osób uczących się języka angielskiego i 12 osób uczących się języka niemieckiego. Wiemy też, że tylko 4 osoby uczą się obu tych języków. Ilu uczniów w klasie Izy uczy się niemieckiego lub angielskiego?
A) 23 B) 27 C) 30 D) 25 E) inna odpowiedź
- W koszyku jest 12 kulek: trzy białe, dwie zielone i siedem czerwonych. Ile co najmniej kulek trzeba przemaalować na inny kolor tak, by w każdym z tych trzech kolorów była jednakowa liczba kulek?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) więcej niż 6
- Ile najwięcej pól na rysunku można zamalować na czarno tak, by żadne dwa czarne pola nie miały wspólnego boku?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
- Ile minut trwa doba?
A) 1200 B) 1440 C) 1500 D) 1620 E) 1920

**Zadania po 4 punkty**

- Za 6 lat Joasia będzie dokładnie trzy razy starsza niż jest dzisiaj. Ile lat ma Joasia?
A) mniej niż 4 lata B) 4 lata C) 5 lat D) 6 lat E) więcej niż 6 lat
- Jedna godzina – ile to sekund?
A) mniej niż 3 000 B) 3 200 C) 3 600 D) 3 900 E) więcej niż 4 000
- Jeśli teraz wskazówka minutowa zegarka jest na dwunastce, a godzinowa na szóstce, to kiedy nastąpi odwrotna sytuacja – wskazówka godzinowa na dwunastce, a minutowa na szóstce?
A) za 6 godz. B) za 6 godz. 30 min. C) za 5 godz. 30 min. D) za 12 godz. E) taka sytuacja nigdy nie wystąpi
- Jeśli ponumerujemy wszystkie strony pięćdziesięciokartkowej książki, to ile stron będzie miało numer zawierający cyfrę 1?
A) 19 B) 20 C) 21 D) 10 E) inna odpowiedź
- Zarówno kilkuletni Bartek, jak i jego starszy brat Maciek obchodzą dziś urodziny. Jeśli liczbę lat Bartka pomnożymy przez liczbę lat Maćka, to otrzymamy wynik 35. O ile lat Maciek jest starszy od Bartka?
A) o rok B) o 2 lata C) o 3 lata D) o 4 lata E) o 5 lat

16. W pierwszym koszyku jest tyle samo jabłek co łącznie w drugim i trzecim koszyku. W drugim koszyku jest dwa razy więcej jabłek niż w trzecim koszyku. Ile jabłek jest w drugim koszyku, jeśli we wszystkich trzech jest łącznie 18 jabłek?
 A) 6 B) 9 C) 3 D) 4 E) 8
17. Jeśli od początku roku upłynęło tyle dni ile pozostało jeszcze do końca roku, to który mamy miesiąc?
 A) maj B) czerwiec C) lipiec D) sierpień E) wrzesień
18. Stos 14 kamyków chcemy podzielić na dwa mniejsze stosiki w taki sposób, by na jednym z nich było dokładnie o 3 kamyki więcej niż na drugim. Ile kamyków znajdzie się na mniejszym stosiku?
 A) 5 B) 6 C) 7 D) inna liczba E) nie da się w taki sposób rozłożyć kamyków
19. Na obu rysunkach pokazano tę samą kostkę, na której ścianach znajduje się od 1 do 6 oczek (na każdej ścianie inna liczba). Ile oczek jest na ścianie leżącej naprzeciwko ścianie z czterema oczkami?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6
20. Na jaką największą liczbę stosów można podzielić 20 kamyków, jeśli chcemy by na każdym stosie była inna liczba kamyków?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



Zadania po 5 punktów

21. Do sklepu przywieziono równo 100 kg ziemniaków – część w workach 15-kilogramowych, a część w workach 11-kilogramowych. Ile łącznie worków ziemniaków przywieziono?
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) inna odpowiedź
22. Jacek jest o 3 lata starszy od swojej siostry Asi i o 4 lata młodszy od swojego brata Maćka. Wiemy też, że Maciek jest dokładnie dwa razy starszy od Asi. Ile lat ma Jacek?
 A) 7 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12
23. Na stole są 3 pudełka z zapalnikami. Jeśli z pierwszego pudełka przełożymy 4 zapalniki do drugiego, z trzeciego pudełka przełożymy 3 zapalniki do pierwszego, a z drugiego pudełka przełożymy 2 zapalniki do pudełka pierwszego i 2 zapalniki do trzeciego, to w każdym pudełku będzie tyle samo zapalek. O ile więcej zapalek było początkowo w trzecim pudełku niż w pierwszym?
 A) 1 zapalnik B) 2 zapalniki C) 3 zapalniki D) w obu pudełkach było tyle samo zapalek E) inna odpowiedź
24. Jeżeli liczbę o jakiej pomyślałem pomnożysz przez 4, następnie do wyniku dodasz 6 i otrzymany w ten sposób wynik podzielisz przez 2, to otrzymasz 15. O jakiej liczbie pomyślałem?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) inna liczba
25. Mnożąc dzień urodzin Stasia przez numer miesiąca jego urodzin otrzymasz 91. W którym kwartale roku urodził się Staś?
 A) pierwszym B) drugim C) trzecim D) czwartym E) podana sytuacja jest niemożliwa
26. O której godzinie wskazówka godzinowa zegara znajduje się tam, gdzie wskazówka minutowa jest o 9^{17} ?
 A) 15^{10} B) 15^{15} C) 15^{20} D) 15^{24} E) 15^{30}
27. Mała i średnia czekolada kosztują razem 3 zł 50 gr, mała i duża czekolada kosztują razem 4 zł, a średnia i duża czekolada kosztują razem 4 zł 50 gr. Ile zapłacimy kupując małą, średnią i dużą czekoladę?
 A) 5 zł B) 5 zł 50 gr C) 6 zł D) 6 zł 50 gr E) 7 zł
28. Od narodzin Anety upłynęło trzy razy tyle miesięcy ile lat upłynęło od narodzin Jacka. Ile razy Jacek jest starszy od Anety?
 A) 3 razy B) 4 razy C) 6 razy D) 12 razy E) Aneta jest starsza od Jacka
29. Ściany sześciennego kostki do gry opisane są liczbami od 1 do 6 (każda ściana inną liczbą) tak, że sumy oczek na przeciwległych ścianach są równe. Ile oczek jest naprzeciwko ścianie z 5 oczkami?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6
30. Jacek ma same dwuzłotówki i pięciozłotówki – łącznie 24 zł. Gdyby każdą posiadaną dwuzłotówkę zamienił na pięciozłotówkę, a każdą posiadaną pięciozłotówkę na dwuzłotówkę, to miałby 18 zł. Ile monet ma Jacek?
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) więcej niż 9

Zapraszamy do konkursu MAT (12 stycznia 2011) – 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 – 2009)

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

Zapraszamy też na obozy wypoczynkowo-naukowe w czasie wakacji.