

KONKURS DLA KLAS 8

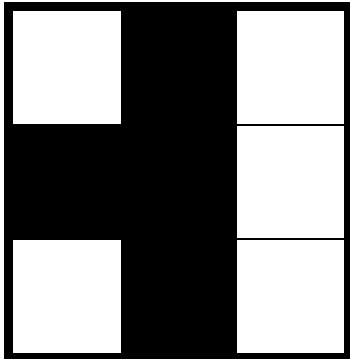
Twoim zadaniem będzie rozwiązanie 9 zadań zamkniętych. Każde z nich posiada 4 odpowiedzi, z których tylko jedna jest poprawna. Kiedy rozwiążesz zadanie, wybierz właściwą odpowiedź i przypisany do niej malutki rysunek. Po rozwiązaniu umieść rysunek w szablonie, który znajduje się na końcu. Jeżeli dobrze odpowiesz na wszystkie pytania, malutkie rysunki utworzą całościowy obrazek. Odpowiedzi uzupełniaj według wzoru:

	ZAD. 1			ZAD. 2			ZAD. 3	
	ZAD. 4			ZAD. 5			ZAD. 6	
	ZAD. 7			ZAD. 8			ZAD. 9	

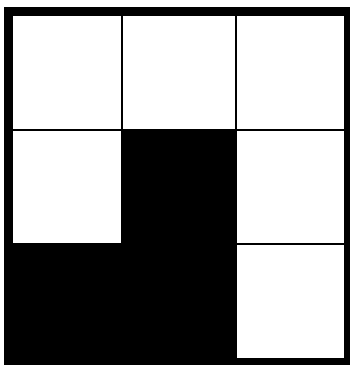
POWODZENIA!

ZADANIE 1. Dany jest graniastosłup prawidłowy czworokątny $ABCD A'B'C'D'$ o krawędziach bocznych długości 12. Pole trójkąta ABD' stanowi $\frac{13}{24}$ pola jednej ściany bocznej tego graniastosłupa. Zatem krawędź podstawy ma długość:

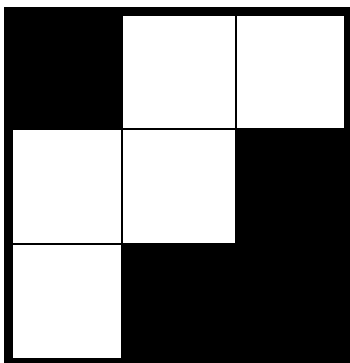
A) 4



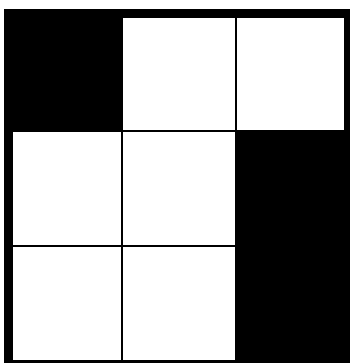
B) 5



C) 8

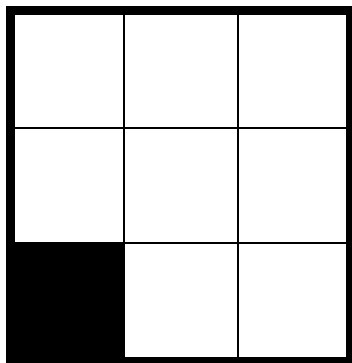


D) 10

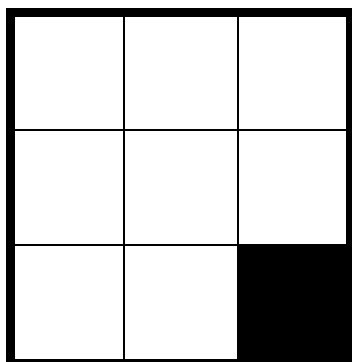


ZADANIE 2. W pudełku jest 12 kul, z czego 6 białych i 6 czarnych. Do tego pudełka dołożono pewną liczbę kul białych i dwa razy większą liczbę kul czarnych, a następnie wylosowano jedną kulę z pudełka. Prawdopodobieństwo, że wylosowana kula jest biała jest równe $\frac{3}{7}$. Ile kul czarnych dołożono do pudełka?

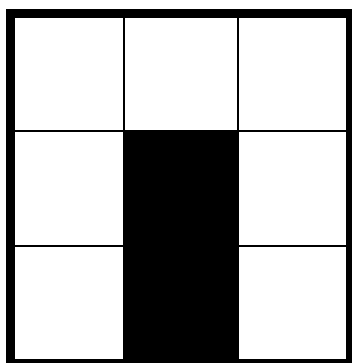
A) 1



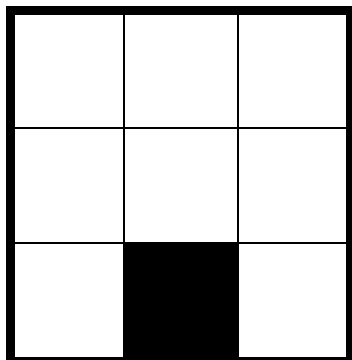
B) 3



C) 5

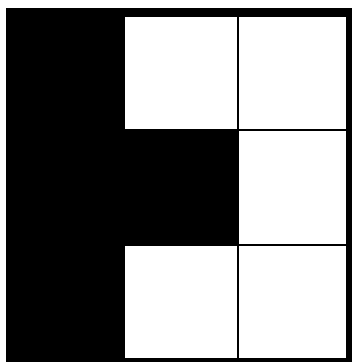


D) 6

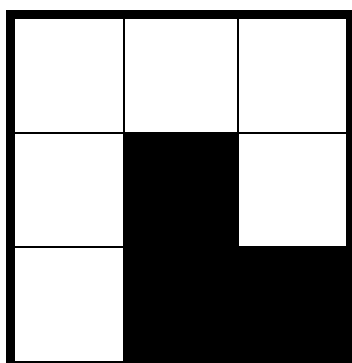


ZADANIE 3. Liczba $\frac{9^{20} \cdot 8^{15}}{24^{10}}$ jest równa:

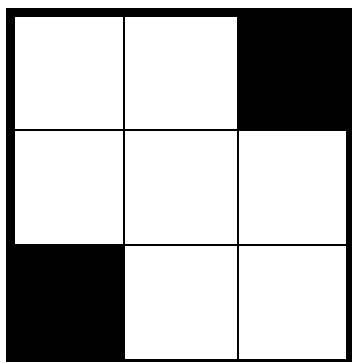
A) $3^{20} \cdot 2^{10}$



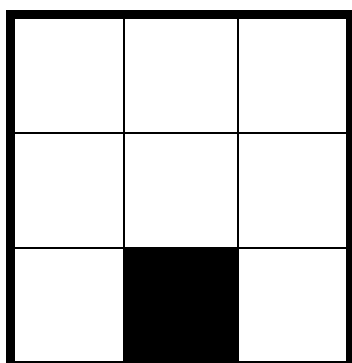
B) $9^{10} \cdot 4^5$



C) $3^{30} \cdot 8^5$

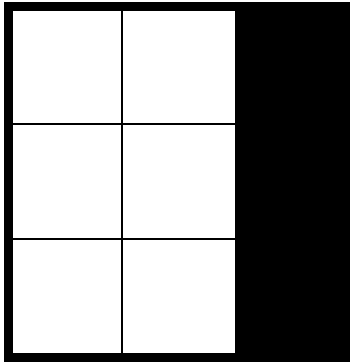


D) $9^{15} \cdot 2^{10}$

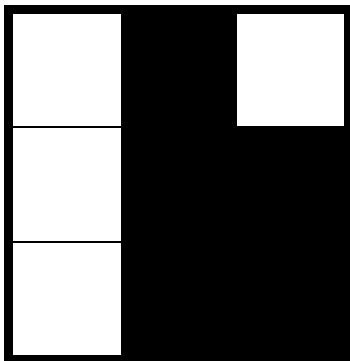


ZADANIE 4. Jeżeli 8,5% liczby x jest równe 163,2, to liczba x jest równa:

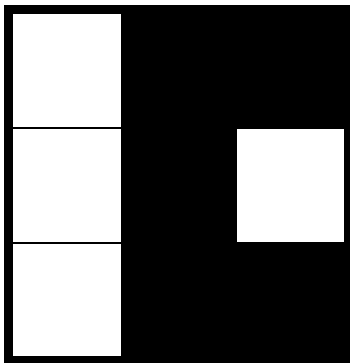
A) 19200



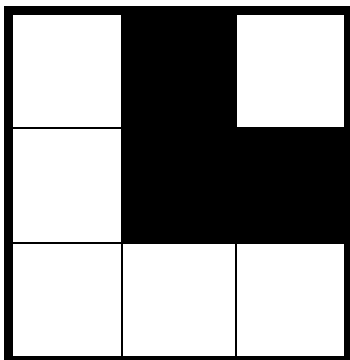
B) 1920



C) 1387,2

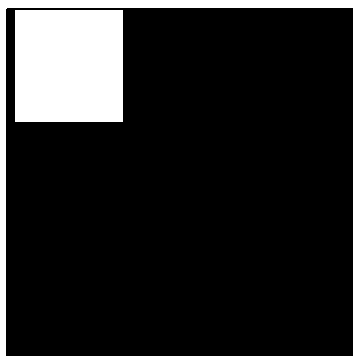


D) 13872

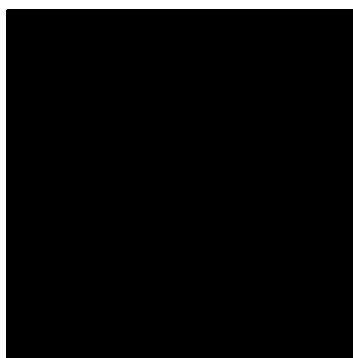


ZADANIE 5. Liczba 17 jest liczbą pierwszą. Liczba dzielników naturalnych liczby 17^7 jest równa:

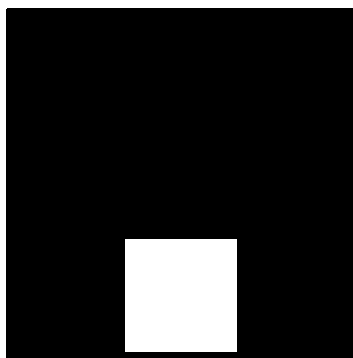
A) 7



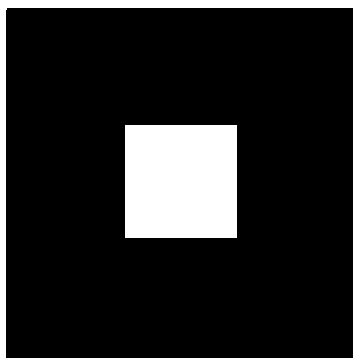
B) 8



C) 10

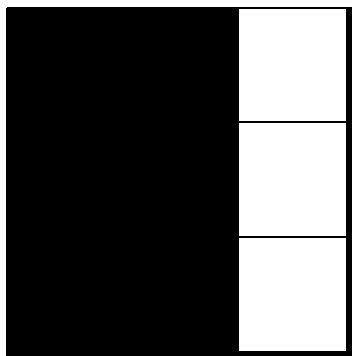


D) 24

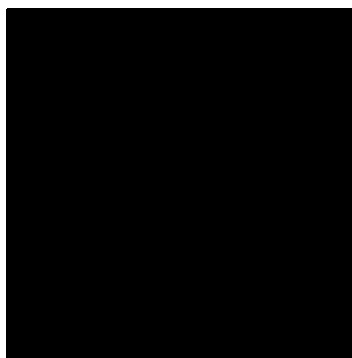


ZADANIE 6. Średnia arytmetyczna zestawu liczb: 1, 1, 3, 4, 8, 9, x jest równa $2x$. Wynika z tego, że:

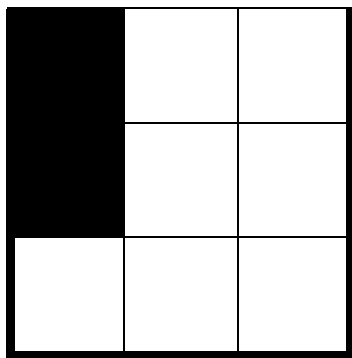
A) $x = 2$



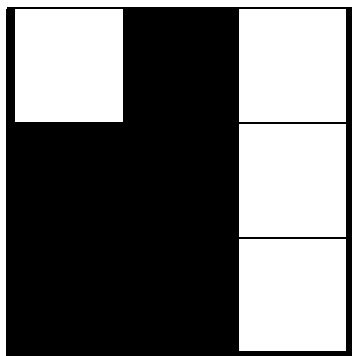
B) $x = 3$



C) $x = 5$

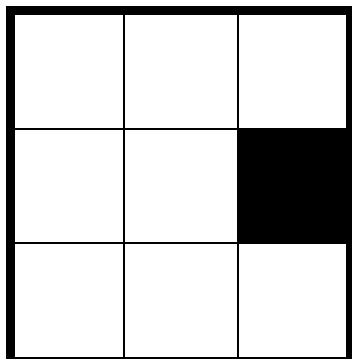


D) $x = 6$

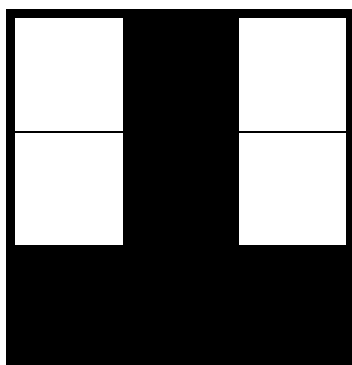


ZADANIE 7. Dane są graniastosłup i ostrosłup o takich samych podstawach. Liczba wszystkich wierzchołków tego graniastosłupa jest o 9 większa od liczby wszystkich wierzchołków tego ostrosłupa. Ile krawędzi ma dany graniastosłup?

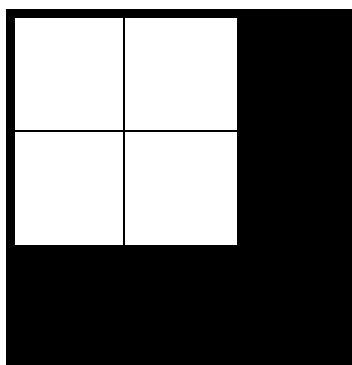
A) 10



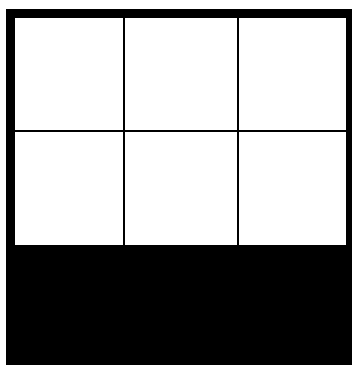
B) 20



C) 27

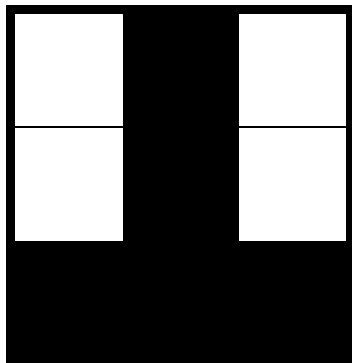


D) 30

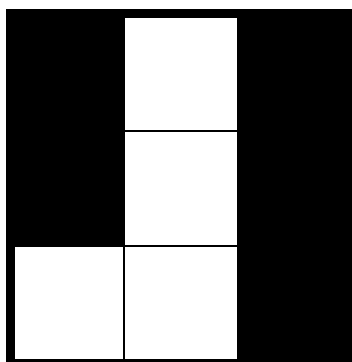


ZADANIE 8. Jeśli w pewnym roku 23 maja wypadało w środę, to 5 lipca było w

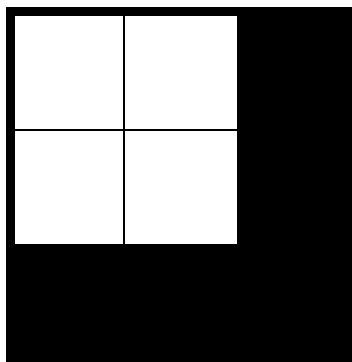
A) Poniedziałek



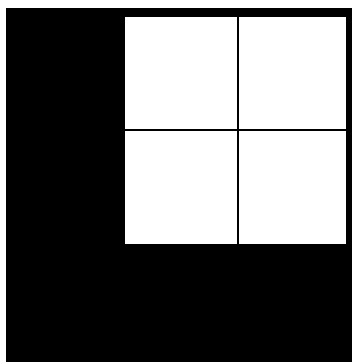
B) Wtorek



C) Środę

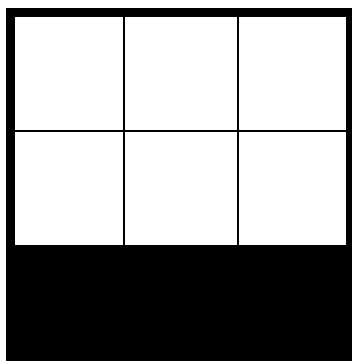


D) Czwartek

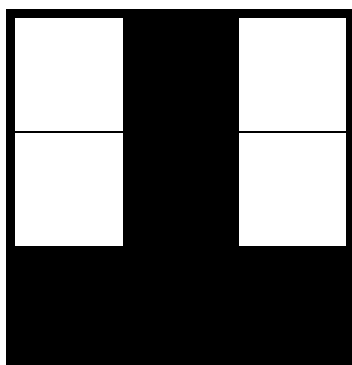


ZADANIE 9. Liczba 170 jest zaokrągleniem do rzędu dziesiątek kilku liczb naturalnych. Ile jest liczb naturalnych, które mają takie zaokrąglenie?

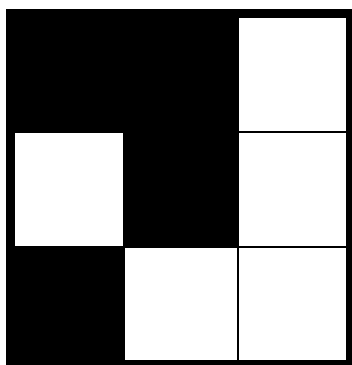
A) 9



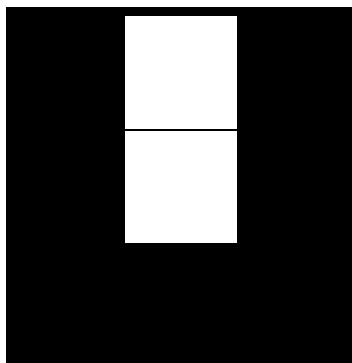
B) 10



C) 99



D) 100



SZABLON DO PRZENIESIENIA ODPOWIEDZI

[illegible]