



organizowany w ramach obchodów
X Światowego Dnia Tabliczki Mnożenia

Kategoria: GAMMA/
OPEN/TEACHER

Termin przesyłania odpowiedzi:

8.10.2020, godzina **12:00** czasu polskiego (godz. 10:00 UTC)

Odpowiedzi do zadań należy przesać za pomocą formularza dostępnego na stronie konkursu.
Pamiętaj o przestrzeganiu zasad fair play – rozwiązuj zadania samodzielnie.

Zadanie 1 3 punkty

Każdej z 3 sów przyporządkowana jest pewna liczba (tej samej sowie zawsze ta sama liczba).

W formularzu odpowiedzi podaj, jaka wartość kryje się pod znakiem zapytania.

$$\text{Owl giving thumbs up} \cdot \text{Owl with graduation cap} \cdot \text{Owl with chalkboard} = 70$$

$$\text{Owl giving thumbs up} \cdot \text{Owl with graduation cap} = 14$$

$$\text{Owl giving thumbs up} \cdot \text{Owl with chalkboard} = 35$$

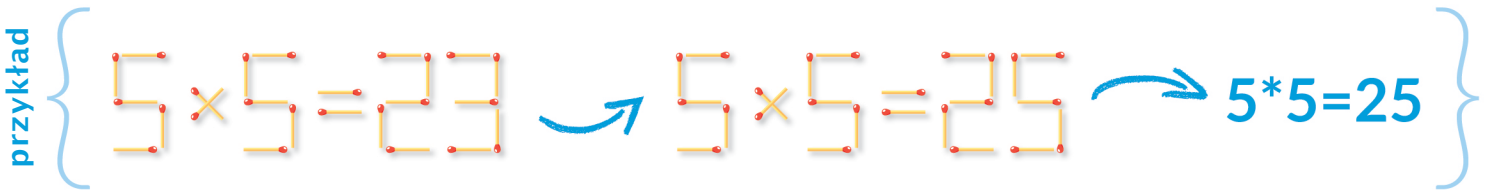
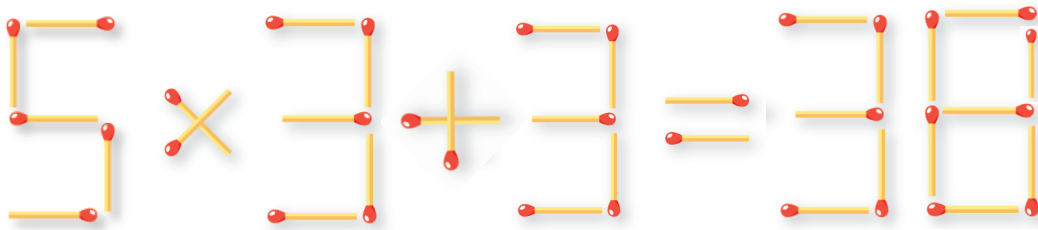
$$\text{Owl with graduation cap} + \text{Owl with chalkboard} \cdot \text{Owl giving thumbs up} = ?$$

Zadanie 2

3 punkty

Przesuń jedną zapałkę tak, aby powstała prawidłowa równość.

W formularzu odpowiedzi wpisz tę prawidłową równość (znak mnożenia zastąp symbolem *).



Ważne! Cyfry budujemy z zapałek w sposób pokazany na str. 4.

Zadanie 3

4 punkty

W puste pole można wstawić liczbę naturalną od 1 do 10 lub pozostawić je puste.

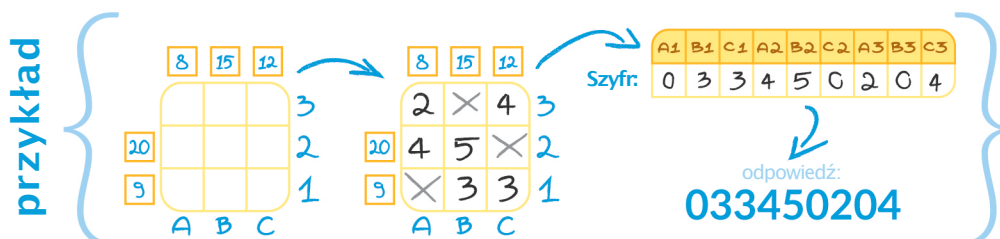
Uzupełnij diagram tak, aby w każdym wierszu i w każdej kolumnie kwadratu złożonego z białych pól znalazły się 2 liczby. Liczba znajdująca się nad kolumną informuje, ile wynosi iloczyn liczb z tej kolumny, a liczba po lewej stronie wiersza – ile wynosi iloczyn liczb z tego wiersza.

Uzupełnij tabelkę, wpisując pod symbolem pola jego zawartość (jeżeli pole jest puste, to wpisz 0). W formularzu odpowiedzi podaj szyfr, który otrzymałeś.

	27	32	36		12	
24					X	5
42						4
16						3
9						2
36						1
	A	B	C	D	E	

Szyfr:

A1	A4	B1	B4	C1	C4	C5	E1	E4



Zadanie 4

4 punktów

Zastąp litery cyframi tak, aby wszystkie równości były prawdziwe. Takim samym literom odpowiada taka sama liczba, a różnym literom – różne cyfry. Zapis typu CD oznacza liczbę dwucyfrową (D – cyfra jedności, C – cyfra dziesiątek).

A	·	B	=	CD
·		–		–
E	–	F	=	A
=		=		=
GD	:	C	=	DB

W formularzu odpowiedzi podaj, jaka liczba kryje się pod szyfrem ABCDEFG.

przykład

A	+	A	=	BC
+		+		+
D	+	B	=	E
=		=		=
BF	+	D	=	CG

→

6	+	6	=	12
+		+		+
7	+	1	=	8
=		=		=
13	+	7	=	20

→ **ABCDEFG = 6127830**

Zadanie 5

5 punktów

Puste pola wypełnij cyframi od 1 do 6 tak, aby w każdym wierszu, każdej kolumnie oraz każdym z 6 obszarów oznaczonych grubszą linią każda cyfra wystąpiła tylko raz.

6	2				4	
5	6					
4				1		
3						3
2						2
1						
	A	B	C	D	E	F

przykład

4	3			
3		4		1
2	1		4	2
1		2	1	
	A	B	C	D

→

4	3	1	2	4
3	2	4	3	1
2	1	3	4	2
1	4	2	1	3
	A	B	C	D

→ **odpowiedź: 0**

$(4A+3C) \cdot (1B-2D) = ?$
 $(4A+3C) \cdot (1B-2D) = (3+3) \cdot (2-2) = 6 \cdot 0 = 0$

Po wypełnieniu diagramu oblicz (zastępując symbole pól liczbami):

$$(4C+3E+1A) \cdot (3D+1E+2A+6B) = ?$$

W formularzu odpowiedzi podaj wynik, który uzyskałeś.

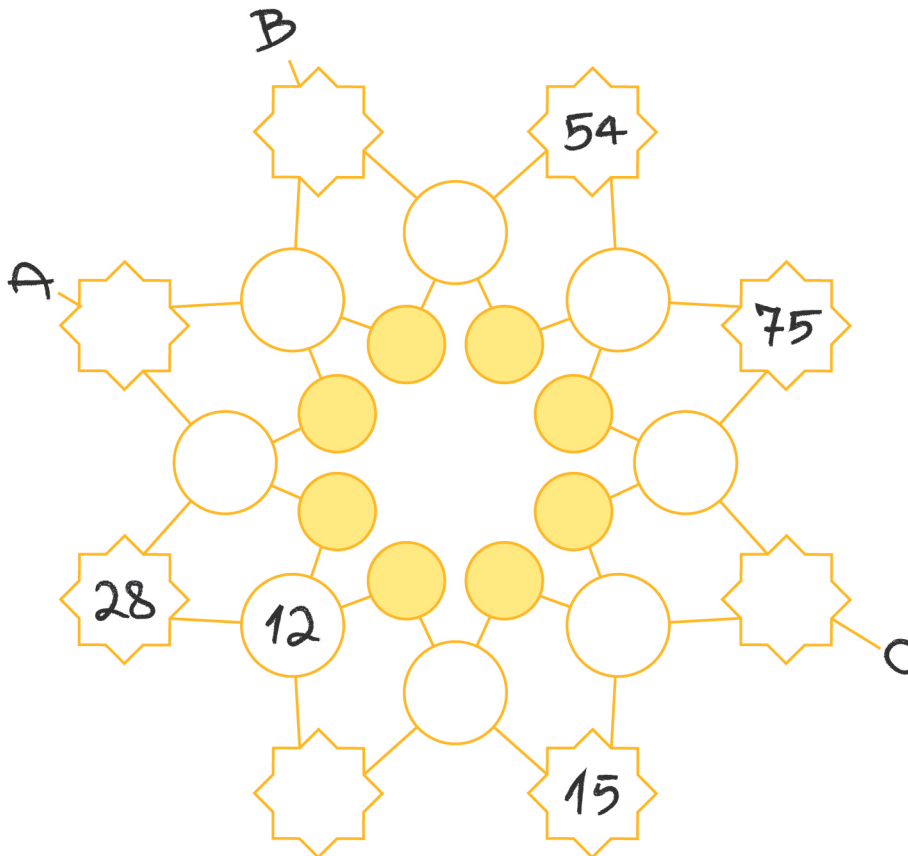
Zadanie 6

5 punkty

Wypełnij diagramtak, aby:

- w każdym żółtym kółku znalazła się liczba naturalna z zakresu od 1 do 10;
- w każdym białym kółku znalazł się ILOCZYN liczb z dwóch połączonych z nim kółek żółtych;
- w każdej gwiazdce znalazła się SUMA liczb z dwóch połączonych z nią kółek białych;

W formularzu odpowiedzi wpisz jaka liczba kryja się pod szyfrem ABC.



przykład



Adnotacja do zad. 2



Ważne! Cyfry budujemy z zapłek w taki sposób:

