



organizowany w ramach obchodów
X Światowego Dnia Tabliczki Mnożenia

Kategoria: GAMMA/
OPEN/TEACHER

Termin przesyłania odpowiedzi:

7.10.2020, 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

Rozszyfruj, jakie liczby zostały zastąpione symbolami figur.

W formularzu odpowiedzi podaj, jaka liczba kryje się pod szyfrem:



$$17 + (\star + 1) \cdot 6 = 65$$

$$(\bigcirc + 4) \cdot 3 - 8 : 2 \cdot 4 = 17$$

$$\square \cdot 18 : 9 \cdot 2 + 3 = 15$$

$$\star \bigcirc \square = ?$$

przykład

$$\star \cdot 2 = 14$$

$$\bigcirc + 36 = 48$$

$$\star \bigcirc = ?$$

$$\star = 7$$

$$\bigcirc = 12$$

odpowiedź:

712

Zadanie 2

3 punkty

Uzupełnij tabelkę mnożenia tak, aby:

- w pomarańczowym wierszu znalazły się różne liczby od 1 do 20;
- w pomarańczowej kolumnie znalazły się różne liczby od 1 do 20;
- w każdym białym polu znalazł się iloczyn dwóch liczb z pól pomarańczowych znajdujących się w tej samej kolumnie i w tym samym wierszu co pole białe.

•					
			24		
	78	42			
			64		
			56		
				110	44

W formularzu odpowiedzi podaj, ile razy na diagramie występuje cyfra 4.

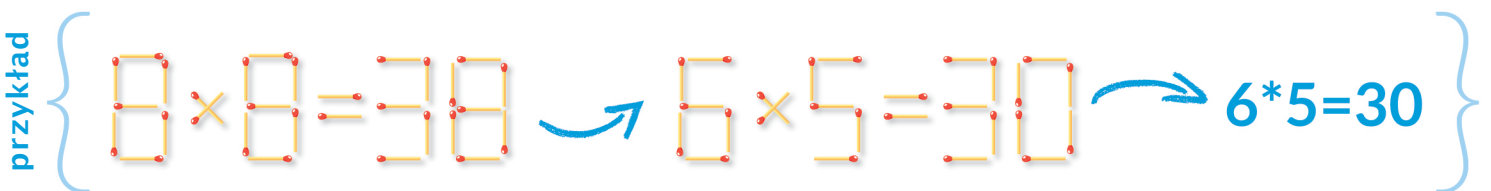
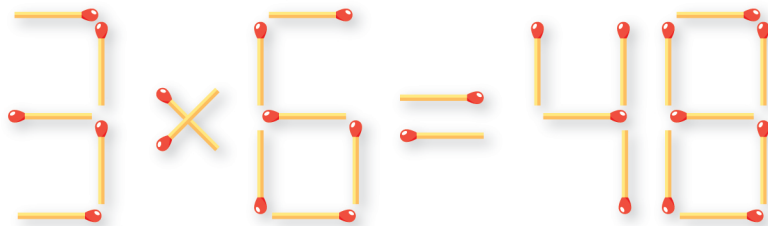
Uwzględnij wszystkie pola diagramu (białe i pomarańczowe).

Zadanie 3

4 punkty

Usuń 4 zapałki tak, aby powstała prawidłowa równość.

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



Ważne! Cyfry budujemy z zapałek w taki sposób:



Zadanie 4

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.

	28	49		24	6	
27						
6						
		X				
63						
28						
	A	B	C	D	E	

Szyfr:

C3	C4	C5	D3	D4	D5	E3	E4	E5

przykład

	8	15	12	
20				
9				
	A	B	C	

→

	8	15	12	
20	2	X	4	
9	4	5	X	
	A	B	C	

→ Szyfr:

A1	B1	C1	A2	B2	C2	A3	B3	C3
0	3	3	4	5	0	2	0	4

↓

odpowiedź:
033450204

Zadanie 5

5 punktów

Uzupełnij tabelkę mnożenia tak, aby:

- suma liczb znajdujących się w polach otoczonych grubszą kreską była równa 109;
- w pomarańczowym wierszu znalazły się różne liczby od 1 do 10;
- w pomarańczowej kolumnie znalazły się różne liczby od 1 do 10;
- w każdym białym polu znalazł się iloczyn dwóch liczb z pól pomarańczowych znajdujących się w tej samej kolumnie i w tym samym wierszu co pole białe.

4	•			
3				21
2				
1	9		72	
	A	B	C	D

$$1B + 3B + 2D = 109$$

$$2B = ?$$

W formularzu odpowiedzi podaj, jaka liczba znajduje się w **polu 2B**.

Zadanie 6

5 punktów

Puste pola wypełnij cyframi od 1 do 5 tak, aby w każdym wierszu, każdej kolumnie oraz każdym z 5 obszarów oznaczonym grubszą linią każda cyfra wystąpiła tylko raz.

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

Po wypełnieniu diagramu oblicz (zastępując symbole pól liczbami):

$$(4A+3C+1D) \cdot (4D+5E+3B+3D) = ?$$

W formularzu odpowiedzi podaj wynik, który uzyskałeś.