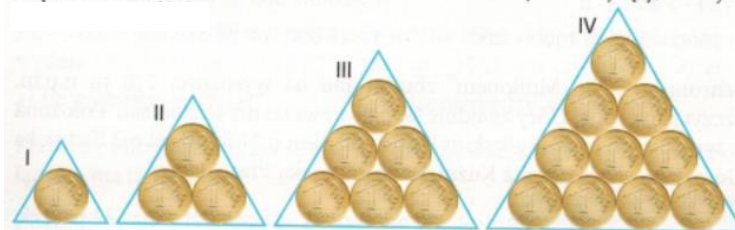


## Liga zadaniowa – październik – kl. 5 i 6

1. Uczniowie klasy V a układają 1-groszowe monety, tak jak pokazano poniżej.



- a) Ile monet potrzeba, aby ułożyć figurę numer VII?  
 b) Jurek ma 50 monet i chce je ułożyć w kształcie trójkąta. Ile co najwyżej monet może ułożyć wzdłuż jednego boku trójkąta?
2. Pan Jerzy wypłynął w rejs, którego trasa ma 1800 km. Przeplłynął już 840 km. Pozostałą część trasy chce przebyć, pokonując codziennie 120 km. Ile jeszcze dni potrwa rejs?

3. W systemie rzymskim nie istnieją oddzielne znaki dla liczb większych od 1000. Rzymianie używali natomiast dwóch pionowych kresk do oznaczenia liczby 100 razy większej, np.  $|XXX| = 30 \cdot 100 = 3000$ . Do powiększenia wartości 1000 razy stosowali kreskę nad liczbą, np.  $\overline{XXX} = 30 \cdot 1000 = 30\,000$ . Połączenie obu tych oznaczeń dawało liczbę 100 000 razy większą, np.

$$|\overline{XXX}| = 30 \cdot 100\,000 = 3\,000\,000.$$

Zapisz podane niżej liczby cyframi arabskimi:

- a)  $|XXV|$ ,  $|CD|$ ,  $|MMD|$ ,  
 b)  $\overline{XX}$ ,  $\overline{XC}$ ,  $\overline{CM}$ ,  
 c)  $|\overline{XV}|$ ,  $|\overline{DC}|$ ,  $|\overline{MM}|$ .
4. Bartek ma 2 razy mniej znaczków niż Czarek, a Daniel ma 2 razy więcej znaczków niż Czarek. Razem mają 392 znaczki. Ile znaczków ma każdy z chłopców?

5. Wejdz na stronę:

<http://www.math.edu.pl/sudoku> lub  
<http://mojesudoku.pl/strona/zasady-sudoku.html>  
 i zobacz o co chodzi w grze sudoku. Uzupełnij podany diagram.

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

6. Sprawdź w Internecie, jak narysować dwunastokąt foremny. Korzystając z linijki i cyrkla skonstruuuj taką figurę i opisz w punktach kolejne kroki swojego postępowania.

**Rozwiązania można oddawać u nauczycieli matematyki do dnia 15 listopada 2019r.**