

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Suma Sum

Matematika – P-MYP *Mathematics – P-MYP*

INŠTRUKCIE

- Čas: 45 minút
- Počet úloh: 11
- Počet strán: 7
- Kalkulačka je zakázaná!
- Používať môžeš iba pero, ceruzku, gumu a pravítko! Píš perom, ceruzku použi iba pri náčrtoch!

Hodnotíme aj postup Tvojho počítania. Iba výsledok nestačí! Ak je výsledok nesprávny, budeme hodnotiť aj postup počítania a čiastkové výsledky, ktoré budú k úlohe napísané. Ak nebudeš počítat' na mieste vyhradenom pri úlohách, napíš číslo úlohy, ktorú riešiš.

INSTRUCTIONS

- *Time: 45 minutes*
- *Number of questions: 11*
- *Number of pages: 7*
- *The calculator is forbidden!*
- *Only a pen, pencil, eraser and a ruler are allowed! For calculations and writing, use the pen! Use the pencil for drawing only!*

We also assess your procedure and method. Only the result as such is not sufficient! If the result is wrong, we assess your procedure and calculations too. Do not forget to number the question if you write elsewhere than on the allocated space.

1. Vypočítaj a doplň znamienko $<$, $>$ alebo $=$ tak, aby boli nasledovné tvrdenia pravdivé:
Calculate and complete with $<$, $>$, or $=$ to make true statements:

Slovenský zápis

English notation

a) $3 + 7 \cdot 5$ $(3 + 7) \cdot 5$

a) $3 + 7 \times 5$ $(3 + 7) \times 5$

b) $24 - 6 : 6$ $5 + 6 \cdot 3$

b) $24 - 6 \div 6$ $5 + 6 \times 3$

c) $9 + 2 \cdot 0$ $10 : (10 - 5)$

c) $9 + 2 \times 0$ $10 \div (10 - 5)$

-
2. Sedemnásobok mysleného čísla je o 20 väčší ako jeho trojnásobok. Zisti myslené číslo.
Seven times a number is twenty more than three times the number. What is the number?

3. Blúzka stojí tretinu ceny topánok. Kabát stojí dvakrát toľko ako topánky. Za všetky tri veci sme spolu zaplatili 220€. Koľko stojí každá z nich?
A shirt costs one third the cost of a pair of shoes. A jacket costs twice the cost of the shoes. Altogether these three items cost 220€, how much does each cost?

-
4. Algebrogram je hlavolam, v ktorom každé písmenko nahrádza inú číslicu a žiadne slovo nezačína nulou. Doplň nasledujúci algebrogram, ak vieš, že $E=3$, $B=7$ a $A=4$.
Alphametics are puzzles where each letter stands for a different digit. No word can begin with a zero. Complete the following alphametic, where $E=3$, $B=7$ and $A=4$.

$$\begin{array}{r} \text{B A S E} \\ + \text{B A L L} \\ \hline \text{G A M E S} \end{array}$$

5. Do nasledujúcej tabuľky doplň práve raz čísla 4, 3 a 9 a ľubovoľný počet operácií (+, -, ., :) tak, aby platili výsledky vo všetkých riadkoch aj stĺpcoch.
Insert the numbers 4, 3 and 9 only once, and any of the four operations (+, -, ., :) in the grid below, so that the result in each row and column will work.

Slovenská verzia

4	.	3	-	9	+	8	= 11
+		+					
8		9	+	3		4	= 71
+				+		-	
9				8		3	= 41
.							
	+	8	+	4			= 47
=	=	=	=				
39	31	38	38				

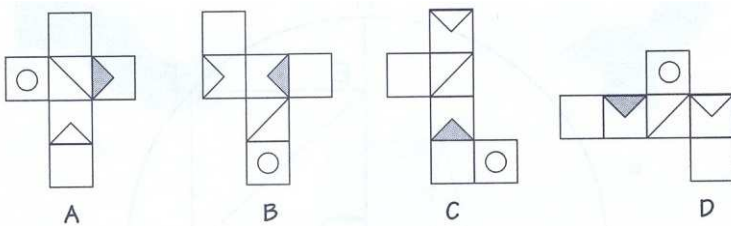
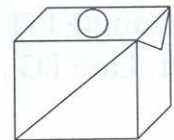
English version

4	×	3	-	9	+	8	= 11
+		+					
8		9	+	3		4	= 71
+				+		-	
9				8		3	= 41
×							
	+	8	+	4			= 47
=	=	=	=				
39	31	38	38				

-
6. Obsah štvorca je 49 cm^2 . Vypočítaj jeho obvod.
The area of a square is 49 cm^2 . Calculate its perimeter.
-

7. Napíš všetky trojciferné čísla, ktoré majú súčet cifier rovný 6.
Write down all 3-digit numbers so that the sum of its digits is 6.

8. Dva z nasledujúcich plášťov kocky sa dajú poskladať na zadanú kocku. Ktoré dva to sú?
Two of the four boxes below can be folded into the given cube. Which ones?



9. Koláč sme rozdelili na 4 kusy tak, že každý ďalší kúsok bol dvakrát ťažší ako predchádzajúci. Celkovo mal koláč 1500 gramov. Koľko vážili jednotlivé kusy koláča?
A cake is cut into 4 pieces so that each piece is twice as heavy as the preceding piece. The entire cake weighs 1500 grams. How much does each piece weigh?

-
10. V peňaženke máme 10 20-centových mincí, 10 50-centových mincí a 10 1-eurových mincí. Napíš všetky možnosti ako môžeme zaplatiť 4 eurá a 30 centov.
At your disposal, there are 10 20-cent coins, 10 50-cent coins and 10 1-euro coins. List all the possibilities of how to pay 4 Euros and 30 cents.

11. Môj mladší brat má dnes dvakrát toľko rokov ako bude mať o 2 roky mínus koľko mal pred dvoma rokmi. Koľko rokov má dnes môj brat?
My young brother's age today is 2 times what it will be 2 years from now minus 2 times what his age was 2 years ago. How old is he?