

Ukázka Testu č.2 pro ARNP1

Čas: 75 minut. Pomůcky: papír, tužka a vlastní hlava. Je třeba získat minimálně 8 bodů.

- 1) Zapište čísla 73 a 1987 římskými číslicemi. **1 bod**
- 2) Určete součet a rozdíl čísel *LXII* a *XLIV*. **2 body**
- 3) Určete největší společný dělitel čísel 222 a 518. **2 body**
- 4) Určete největší 4-ciferné číslo dělitelné číslem 18. **1 bod**
- 5) Určete zbytky, které vzniknou při dělení čísla 15176 číslem 5 a číslem 9, aniž byste prováděli tato dělení. Odůvodněte. **1 bod**
- 6) Doplněte na kartézský součin množinu $\{[2, 7], [3, 5], [7, 3]\}$. **1 bod**
- 7) Najděte ekvivalentní zobrazení mezi množinami A, B . Najděte v množině A obraz čísla $132 \in B$:

$$A = \{3, 6, 9, 12, 15, \dots\}$$

$$B = \{2, 7, 12, 17, 22, 27, \dots\} .$$

2 body

Následující slovní úlohy řešte bez rovnic, pouze pomocí sčítání, odčítání, násobení a dělení přirozených čísel. Všechny prováděné operace zapište.

- 8) Ve třídě je 28 žáků. Každý z nich byl v neděli v kině nebo na plovárně. 15 žáků bylo v kině, 18 na plovárně. Kolik dětí bylo pouze na plovárně? **1 bod**
- 9) Žebřík dlouhý 4 m má 11 příček. Od horního i dolního konce k nejbližší příčce je 35 cm. Jaká je vzdálenost dvou sousedních příček? **1 bod**
- 10) Eva měla o 7 čokoládových bonbónů méně než Alice. O 5 bonbónů se vsadily a Alice prohrála. Kdo má teď více bonbónů a o kolik? **1 bod**
- 11) Kolika způsoby je možné rozdělit 19 dětí beze zbytku do dvojic a trojic tak, aby žádné dítě nezbylo? **2 body**