

## 1. písemma

1. ag - 2014/2015

1. pololetí



Mladý vodnický učitel Bubla Ploutvonosý právě dorazil domů z práce. Dneska měl náročný den. Jako začínající učitel vodnických počtů a měření vln toho měl na začátku školního trojletí mnoho. Vodnické děti totiž studují školu po trojletích a mladý Bubla dostal ty nejmenší vodníčky, aby je učil počítání bublin, ryb, řas a dalších vodních a v dnešní době i nevodních objektů, které můžeme nalézt v oceánech, mořích, rybnících, tůňkách i v těch nejmenších kalužích.

**Příklad 1.** Bubla Ploutvonosý se narodil v roce 1785 a o sto let později, v roce 1885, nastoupil na vodnickou učitelskou školu, kterou úspěšně po třiceti třech letech (v roce 1918) vystudoval a získal tak titul prov. (profesor vodnictví). Zvládnete všechny tři letopočty napsat římskými číslicemi?

**Příklad 2.** Ihned po škole začal učit a nyní, ani ne po sto letech učení, dostal na starost svoji první třídu. Třídu plnou mladých vodníčků a vodniček. Do vodnické třídy, kterou učí Bubla, chodí právě tolik vodnických dětí, jako je počet cifer 1, které bychom napsali, pokud bychom vypsali všechna přirozená čísla od jedné do 111 (včetně). Zvládnete spočítat, kolik dětí je ve třídě? Nezapomeňte vše pořádně zdůvodnit.

**Příklad 3.** Bubla neměl dobrý den, někde totiž ztratil svůj telefon. Úplně novou moderní dotykovou škeblíčku s podvodní wifí a štíicím přenosem dat a malých objektů. Už od dveří volal na svoji vodnickou manželku, aby ho zkusila prozvonit a honem ji diktoval číslo: „Předčíslí je MMCMXCIV, další trojčíslí pak CDXLIV a DCCLXIX“. V tom spěchu omylem diktoval telefon římskými číslicemi. Jaké je Bublovo telefonní číslo?

Telefon však nikde nezazvonil. Buď škeblíčka onemocněly hlasivky (což se občas telefonním škeblím ve studené vodě stávalo), nebo mu musel telefon někdo vzít. Vzhledem k tomu, že měl Bubla nový telefon jen chvíli, první možnost vyloučil. Rozhodl se proto, že musí zavolat vodnickou policii. To také udělal a ústředna ho rovnou přepojila na detektiva Sumce...

## 1. písemma

1. ag - 2014/2015

1. pololetí



Mladý vodnický učitel Bubla Ploutvonosý právě dorazil domů z práce. Dneska měl náročný den. Jako začínající učitel vodnických počtů a měření vln toho měl na začátku školního trojletí mnoho. Vodnické děti totiž studují školu po trojletích a mladý Bubla dostal ty nejmenší vodníčky, aby je učil počítání bublin, ryb, řas a dalších vodních a v dnešní době i nevodních objektů, které můžeme nalézt v oceánech, mořích, rybnících, tůňkách i v těch nejmenších kalužích.

**Příklad 1.** Bubla Ploutvonosý se narodil v roce 1685 a o sto let později, v roce 1785, nastoupil na vodnickou učitelskou školu, kterou úspěšně po třiceti třech letech (v roce 1818) vystudoval a získal tak titul prov. (profesor vodnictví). Zvládnete všechny tři letopočty napsat římskými číslicemi?

**Příklad 2.** Ihned po škole začal učit a nyní, ani ne po dvou set letech učení, dostal na starost svoji první třídu. Třídu plnou mladých vodníčků a vodniček. Do vodnické třídy, kterou učí Bubla, chodí právě tolik vodnických dětí, jako je počet cifer 1, které bychom napsali, pokud bychom vypsali všechna přirozená čísla od 11 do 112 (včetně). Zvládnete spočítat, kolik dětí je ve třídě? Nezapomeňte vše pořádně zdůvodnit.

**Příklad 3.** Bubla neměl dobrý den, někde totiž ztratil svůj telefon. Úplně novou moderní dotykovou škeblíčku s podvodní wifí a štíicím přenosem dat a malých objektů. Už od dveří volal na svoji vodnickou manželku, aby ho zkusila prozvonit a honem ji diktoval číslo: „Předčíslí je MMCDXCIX, další trojčíslí pak CMLXIV a DCCCXLVIII“. V tom spěchu omylem diktoval telefon římskými číslicemi. Jaké je Bublovo telefonní číslo?

Telefon však nikde nezazvonil. Buď škeblíčka onemocněly hlasivky (což se občas telefonním škeblím ve studené vodě stávalo), nebo mu musel telefon někdo vzít. Vzhledem k tomu, že měl Bubla nový telefon jen chvíli, první možnost vyloučil. Rozhodl se proto, že musí zavolat vodnickou policii. To také udělal a ústředna ho rovnou přepojila na detektiva Sumce...