

Celkový
počet
bodů:

Osobní číslo
žáka:

Číslo úlohy	1	2	3	4	5	6	7
Počet bodů							
Podpis opravujícího							

Test z matematiky šestileté studium

- Do pravého horního rohu titulní strany nalepte své číslo, test nepodepisujte jménem.
- Na řešení celého testu je 45 minut.
- Úplný zápis postupu řešení a odpověď zapisujte k jednotlivým úlohám přímo do testu.
- Test vyplňujte perem, rýsujte a obrázky kreslete obyčejnou tužkou.
- Při řešení testu není dovoleno používat matematické tabulky a kalkulačku.

Úloha 1

4 body

Upravte na základní tvar zlomku

$$1,25 - \frac{7}{8} : \left(-1\frac{1}{8}\right) + \left(-2\frac{1}{2}\right) \cdot 0,6$$

Úloha 2

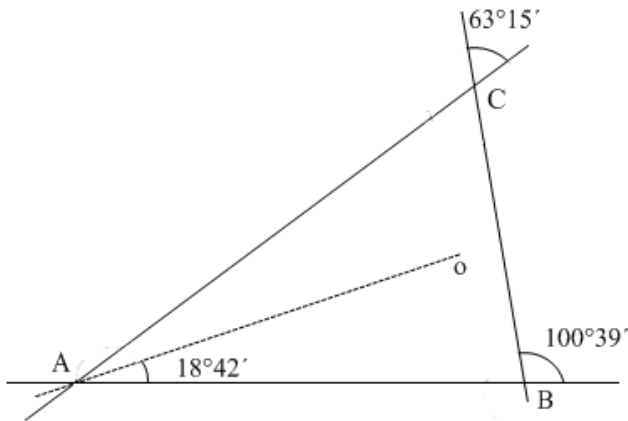
4 body

Čtyřčlenná rodina se dvěma dětmi si chce koupit zájezd k moři. Cena zájezdu pro dospělého je 8600 Kč. Jedno dítě má slevu 30 % a druhé jen 20 % z původní ceny pro dospělého. Kolik korun zaplatí celkem rodina za zájezd?

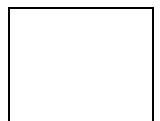
Úloha 3**4 body**

Určete velikosti všech vnitřních úhlů trojúhelníku ABC z obrázku.

Opovězte na otázku: Je přímka o osou vnitřního úhlu trojúhelníku ABC při vrcholu A ?

**Úloha 4****5 bodů**

Tři podnikatelé se rozhodli, že založí společně firmu. Zisk si pánové rozdělí ve stejném poměru, v jakém byly jejich vklady. Pan Novák vložil do firmy 100 000 Kč, pan Polák vložil 60 000 Kč a pan Horák 160 000 Kč. Podnikání bylo úspěšné a na konci roku byl zisk jejich společné firmy 640 000 Kč. Ze zisku zaplatili daň 40% a zbytek si rozdělili podle dohody. Kolik peněz získal pan Novák?

Úloha 5**4 body**

Povrch kvádrů je $1,3 \text{ dm}^2$, podstava kvádrů má hrany délky $a = b = 5 \text{ cm}$.
Vypočítejte objem daného kvádrů.

Úloha 6**4 body**

Zahradník má 72 bílých a 90 červených růží. Kolik nejvíce stejných kytic může svázat tak, aby mu žádná růže nezbyla, a má-li být v každé kytici stejný počet bílých a stejný počet červených růží? Kolik bude v kytici bílých a kolik červených růží?

Úloha 7**5 bodů**

Ve čtvercové síti jsou zakresleny černý obdélník, šedý šestiúhelník a bílý trojúhelník. Obsah černého obdélníku je 32 cm^2 . Určete obsah šedého šestiúhelníku.

