

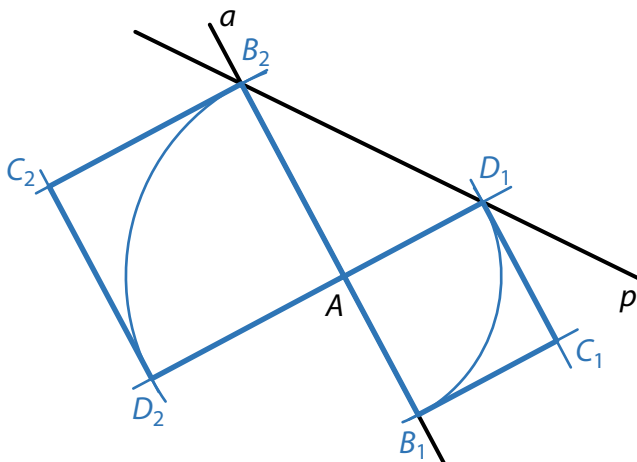
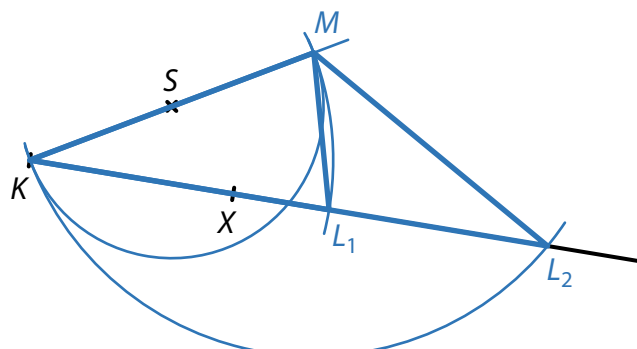
MATEMATIKA 7 C

KÓD TESTU: M7PCD20C0T03

| | Celkem | Uzavřených | Otevřených |
|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Počet úloh | 16 | 6 | 10 |

| Úloha | Správné řešení | Body |
|--------------|---|------------------|
| 1 | o 252 | 1 b. |
| 2 | | max. 3 b. |
| 2.1 | -1 | 2 podúlohy 3 b. |
| 2.2 | 0,8 | 1 podúloha 2 b. |
| 3 | | max. 4 b. |
| 3.1 | $\frac{5}{6}$ a správný postup řešení | 2 b. |
| | Postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - výsledný zlomek není v základním tvaru, - jedna operace je provedena s numerickou chybou, - výsledek má chybné znaménko, - teprve po uvedení správného výsledku je provedena nadbytečná chybná úprava. | 1 b. |
| | Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je použit chybný algoritmus operace se zlomky, - jsou ignorovány závorky, resp. není respektována přednost operace, - číselný výraz je chybně upraven (např. je vynásoben společným jmenovatelem), - řešení obsahuje více než jednu chybu. | 0 b. |
| 3.2 | $-\frac{7}{20}$ a správný postup řešení | 2 b. |
| | Postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - výsledný zlomek není v základním tvaru, - jedna operace je provedena s numerickou chybou, - výsledek má chybné znaménko, - teprve po uvedení správného výsledku je provedena nadbytečná chybná úprava. | 1 b. |
| | Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je použit chybný algoritmus operace se zlomky, - není respektována přednost operace, - číselný výraz je chybně upraven (např. je vynásoben společným jmenovatelem), - řešení obsahuje více než jednu chybu. | 0 b. |
| 4 | | max. 3 b. |
| 4.1 | 1 hodina 42 minut | 2 podúlohy 3 b. |
| | Za výsledek v minutách (102 minut) se ztrácí 1 bod. | 1 podúloha 2 b. |
| 4.2 | 124,5 litrů | |
| 5 | | max. 3 b. |
| 5.1 | 50 bílých perel | 2 podúlohy 3 b. |
| 5.2 | 180 perel | 1 podúloha 2 b. |

| | | |
|-----|--|------------------|
| 6 | | max. 4 b. |
| 6.1 | 70 obdélníků a správný postup řešení | 2 b. |
| | Nastane jedna z následujících možností: - je uveden správný postup řešení, ale v jednom výpočtu je numerická chyba, - je provedena pouze kompletní zkouška do zadání. | 1 b. |
| | Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je uveden chybný postup řešení, - je uveden pouze chybný výpočet, - není vypočten počet obdélníků, - není uveden žádný výpočet. | 0 b. |
| 6.2 | 32 obdélníků a správný postup řešení | 2 b. |
| | Nastane jedna z následujících možností: - je uveden správný postup řešení, ale v jednom výpočtu je numerická chyba, - je provedena pouze kompletní zkouška do zadání. | 1 b. |
| | Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je uveden chybný postup řešení, - je uveden pouze chybný výpočet, - není vypočten počet obdélníků, které použijeme na židle, - není uveden žádný výpočet. | 0 b. |
| 7 | | max. 4 b. |
| 7.1 | 72 cm ² a správný postup řešení | 2 b. |
| | Nastane jedna z následujících možností: - je uveden správný postup řešení, ale v jednom výpočtu je numerická chyba, - je provedena pouze kompletní zkouška do zadání. | 1 b. |
| | Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je uveden chybný postup řešení, - je uveden pouze chybný výpočet, - není uveden žádný výpočet. | 0 b. |
| 7.2 | 40 cm a správný postup řešení | 2 b. |
| | Nastane jedna z následujících možností: - je uveden správný postup řešení, ale v jednom výpočtu je numerická chyba, - je provedena pouze kompletní zkouška do zadání, - není uveden postup výpočtu délky druhé strany obdélníku (8 cm). | 1 b. |
| | Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je uveden chybný postup řešení, - je uveden pouze chybný výpočet, - není uveden žádný výpočet. | 0 b. |

| | | | |
|--|---|---|-------------|
| 8 |  <p>Je-li konstrukce obou řešení správná, toleruje se nepatrná nepřesnost.</p> | max. 3 b. | |
| | | 3 b. | |
| | | Pouze jedno správné řešení. | 2 b. |
| | | Mírná nepřesnost, resp. jsou sestrojeny další čtyřúhelníky, které nepatří do množiny řešení. | ztráta 1 b. |
| Chybná konstrukce, resp. výrazná nepřesnost všech sestrojených čtyřúhelníků. | 0 b. | | |
| 9 |  <p>Je-li konstrukce obou řešení správná, toleruje se nepatrná nepřesnost.</p> | max. 3 b. | |
| | | 3 b. | |
| | | Pouze jedno správné řešení. | 2 b. |
| | | Mírná nepřesnost, resp. jsou sestrojeny další trojúhelníky (např. pravouhlý), které nepatří do množiny řešení. | ztráta 1 b. |
| Chybná konstrukce, resp. výrazná nepřesnost všech sestrojených trojúhelníků. | 0 b. | | |
| 10 | | max. 4 b. | |
| 10.1 | A | 3 podúlohy 4 b. | |
| 10.2 | A | 2 podúlohy 2 b. | |
| 10.3 | A | 1 podúloha 0 b. | |
| | | 0 podúloh 0 b. | |
| 11 | A | 2 b. | |
| 12 | E | 2 b. | |
| 13 | B | 2 b. | |
| 14 | D | 2 b. | |

| | | |
|---------------|-----------|------------------|
| 15 | | max. 6 b. |
| 15.1 | A | 3 podúlohy 6 b. |
| 15.2 | D | 2 podúlohy 4 b. |
| 15.3 | C | 1 podúloha 2 b. |
| | | 0 podúloh 0 b. |
| 16 | | max. 4 b. |
| 16.1 | 41 žetonů | 1 b. |
| 16.2 | 4 žetony | 1 b. |
| 16.3 | 24 polí | 2 b. |
| CELKEM | | 50 bodů |

Vyjádření ekvivalentní s uvedenými správnými výsledky jsou přípustná.

Kromě správných řešení jsou v klíči uvedeny nedostatky, které se nejčastěji vyskytují v žakovských řešeních, a příslušná hodnocení. Uvedený výčet nelze považovat za úplný.