

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY 2020

KLÍČ SPRÁVNÝCH ŘEŠENÍ

MATEMATIKA 7 A

KÓD TESTU: M7PAD20C0T01

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

| Úl | oha | Správné řešení | Body |
|----|-----|---|---|
| 1 | | 125 | 1 b. |
| 2 | 2.1 | -100 0 | max. 3 b. 2 podúlohy 3 b. 1 podúloha 2 b. |
| 3 | | | max. 4 b. |
| | 3.1 | $-\frac{5}{8}$ 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 | 2 15 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. |
| 4 | | | max. 4 b. |
| | 4.1 | 750 m | 2 b. |
| | | 0,75 km Jednotky musí být uvedeny. | 1 b. |
| | 4.2 | 1043 litrů | 2 b. |
| | | 1043 000 cm³, nebo 1,043 m³ Jednotky musí být uvedeny. | 1 b. |

| 5 | 5.1 | 10 hlavních měst | max. 3 b. | |
|---|-----|--|------------------------------------|--|
| | 5.1 | 19 různých hlavních měst | 2 podúlohy 3 b. 1 podúloha 2 b. | |
| 6 | | 19 Tuzitych mavnich mest | max. 3 b. | |
| | 6.1 | 120 korun 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. | |
| | 6.2 | 15 korun a správný postup řešení | 1 b. | |
| 7 | | | max. 4 b. | |
| | 7.1 | 280 cm² 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 | 96 cm a správný postup řešení | 2 b. | |
| | | Nastane jedna z následujících možností: - Je uveden správný postup řešení se správnými hodnotami, ale v jednom výpočtu je numerická chyba. - Je uveden správný postup řešení, ale je použita chybná délka podstavné hrany. | 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 | | C_2 | max. 3 b. | |
| | | B_{2} D_{1} Y B_{2} B_{3} | 3 b. | |
| | | Je-li konstrukce obou řešení správná, toleruje se nepatrná nepřesnost. | | |
| | | Pouze jedno správné řešení. | 2 b. | |
| | | Mírná nepřesnost (některá kolmice či rovnoběžka se odchyluje od správného směru méně než o 3°, nebo délka úsečky se liší nejvýše o 3 mm), resp. jsou sestrojeny další útvary, které nepatří do množiny řešení. | ztráta 1 b. | |
| | | Chybná konstrukce nebo větší než mírná nepřesnost. | 0 b. | |

| 9 | C ₁ /q | max. 3 b. |
|--------|---|--|
| | Správná konstrukce dvou trojúhelníků. Je-li viditelná správná konstrukce úhlu o velikosti 60° pomocí kružítka, toleruje se nepatrná nepřesnost. | 3 b. |
| | Správná konstrukce právě jednoho trojúhelníku, druhý trojúhelník chybí nebo je sestrojen chybně. | 2 b. |
| | Správně je vyřešena pouze úloha 9.1 (polopřímka <i>AX</i>) a trojúhelníky <i>ABC</i> nejsou sestrojeny, nebo jsou sestrojeny chybně. | 1 b. |
| | Chybné nebo chybějící řešení celé úlohy. | 0 b. |
| 10 | | max. 4 b. |
| 10.1 | N | 3 podúlohy 4 b. |
| 10.2 | A | 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 0 b. 0 podúloh 0 b. |
| 10.3 | Α | |
| 11 | В | 2 b. |
| 12 | D | 2 b. |
| 13 | В | 2 b. |
| 14 | С | 2 b. |
| 15 | | max. 6 b. |
| 15.1 | E | 3 podúlohy 6 b. |
| 15.2 | D | 2 podúlohy 4 b. 1 podúloha 2 b. 0 podúloh 0 b. |
| 15.3 | А | |
| 16 | | max. 4 b. |
| 16.1 | o 10 sirek | 1 b. |
| 16.2 | ze 75 sirek | 1 b. |
| 16.3 | 41. obrazec | 2 b. |
| CELKEN | 1 | 50 bodů |

Vyjádření ekvivalentní s uvedenými správnými výsledky jsou přípustná.

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