



Hodnocení výsledků vzdělávání žáků 5. ročníků ZŠ 2006

MATEMATICKÉ DOVEDNOSTI

A

DIDAKTICKÝ TEST

Testový sešit obsahuje **12 úloh**.

Na řešení úloh máte **40 minut**.

Zde v testovém sešitě si můžete řešit všechny úlohy **nanečisto**, na výpočty a poznámky nepoužívejte žádný další papír.

Hodnoceny budou jen **postupy a řešení** uvedené **v záznamovém archu**.

U každé úlohy je uveden počet bodů za správnou odpověď:

1 bod = jeden bod za správnou odpověď, za nesprávnou odpověď žádný bod;

2 body = dva body za správnou odpověď, za nesprávnou odpověď žádný bod.

max. 6 bodů = šest bodů za správný postup a správné řešení, za částečně vyřešenou úlohu je možné získat dílčí body.

Za **nesprávné** řešení se body **nepřidělují**.

Povolené pomůcky:

Při provádění konstrukčních úloh užívejte rýsovací potřeby (pravítko, trojúhelník s ryskou, kružítko, tužku, barevné tužky, gumu).

Není povoleno používat kalkulačku.

Pokyny pro vyplňování záznamového archu

- Nejdříve nalepte podle pokynů zadavatele na vyznačené místo v záznamovém archu identifikační štítek s čárovým kódem.

- V úlohách **1–7** pište **do vyznačených míst** záznamového archu **celé řešení**.

- U každé z úloh **8–10** označte **křížkem jedinou** správnou **z nabízených** odpovědí.

5.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Pokud budete chtít svou odpověď opravit, zabarvěte celý čtvereček s křížkem a správnou odpověď vyznačte znovu křížkem.

5.

A	B	C	D
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Jakýkoli jiný způsob záznamu odpovědí a jejich oprav bude považován za nesprávnou odpověď.

- Pokud zakřížkujete nebo zabarvíte více než jedno pole, bude vaše odpověď považována za nesprávnou.

- V úlohách **11** a **12** vyhodnotíte každé ze tří uvedených tvrzení.

	Ano	Ne
U správného tvrzení vyznačíte Ano	14.1 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U nesprávného tvrzení vyznačíte Ne	14.2 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Pište modrou nebo černou propisovací tužkou.

- **Do barevných polí nic nevpisujte.**

Zadání neotvírejte, počkejte na pokyn!

Postup i řešení úloh 1 až 7 zapisujte do záznamového archu.

Úloha 1

max. 6 bodů

Dopočítejte a do rámečků doplňte chybějící číslice:

1.1

$$\begin{array}{r} 437 \\ -154 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

1.2

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 65 \\ \hline \square\square\square \\ 768 \\ \hline \square\square\square\square \end{array}$$

1.3

$$19208:8 = \square\square\square\square$$

Úloha 2

max. 5 bodů

Do rámečků doplňte chybějící čísla:

2.1 $8 \cdot \square = 40$

2.2 $8 + 8 \cdot \square = 40$

2.3 $8 \cdot \left(8 - \square \right) = 40$

Úloha 3

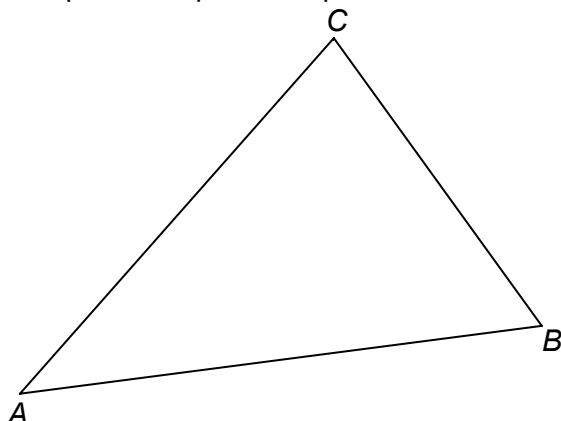
max. 5 bodů

Podle následujících pokynů rýsujte do obrázku v záznamovém archu.

3.1 Bodem B vedte přímku k kolmou ke straně AC .

3.2 Bodem C vedte rovnoběžku p se stranou AB .

3.3 Průsečík přímek k a p označte písmenem F .



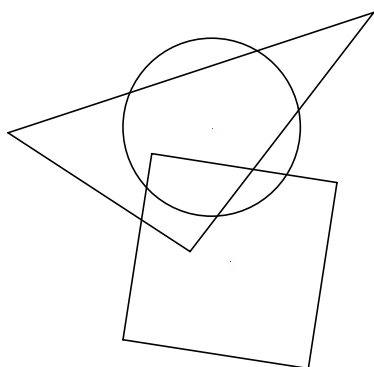
Úloha 4

max. 6 bodů

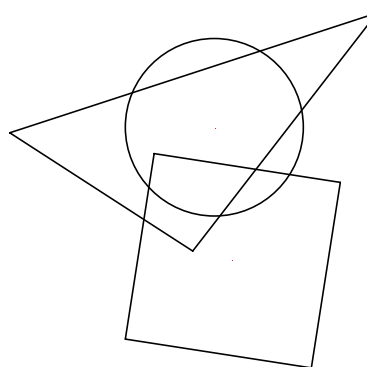
Překrývání obrázků.

Papírové geometrické útvary se slepí a položí se na stůl. Vespod je kruh, na něj je přilepen trojúhelník a nahoře je nalepen čtverec. **V záznamovém archu vybarvěte** správné části podle popisu.

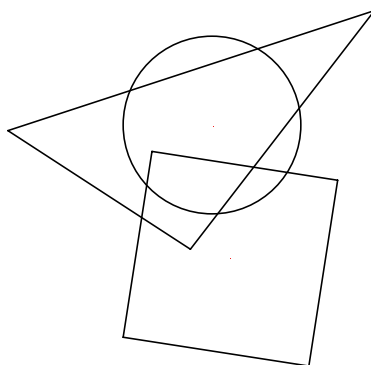
4.1 Vybarvěte všechny části kruhu, které jsou shora vidět.



4.2 Vybarvěte všechny části trojúhelníku, které shora **nejsou** vidět.



4.3 Vybarvěte všechny části, které jsou tvořeny pouze dvěma vrstvami papíru.



TEXT K ÚLOHÁM 5 až 7

Graf znázorňuje počet diváků, kteří se během uvedených tří dnů přišli podívat do pražských kin na film Harry Potter a Ohnivý pohár.



Úloha 5

max. 3 body

Vypočítejte písemně, **o kolik méně** bylo návštěvníků v pátek než v neděli.

Řešení provádějte v záznamovém archu.

Úloha 6

max. 3 body

Zaokrouhlete počet návštěvníků v jednotlivých dnech na stovky a zjistěte přibližný počet všech návštěvníků kina během tří dnů.

Řešení provádějte v záznamovém archu.

Úloha 7

max. 3 body

Určete **přibližně, kolikrát méně** bylo návštěvníků ve středu než v neděli.

Řešení provádějte v záznamovém archu.

V následujících úlohách označte správnou odpověď křížkem do příslušného rámečku v tabulce, kterou najdete v záznamovém archu.

Úloha 8

3 body

Nedávno jsme si koupili kalendář na tento rok, neboť byl zlevněn na 24 Kč. Byla to $\frac{1}{3}$ původní ceny. Víte,

kolik stál původně?

- A) 16 korun
- B) 32 korun
- C) 48 korun
- D) Žádná z uvedených cen není správná.

Úloha 9

3 body

Každý účastník lyžařského zájezdu má zaplatit 2 100 Kč. Pan učitel, který by měl od dětí vybrat celkem 42 000 Kč, má zatím jen 25 200 Kč. Kolik dětí mu peníze ještě nepřineslo?

- A) 8 dětí
- B) 14 dětí
- C) 18 dětí
- D) Žádný z uvedených počtů dětí není správný.

Úloha 10

3 body

Na informační tabuli o příjezdech vlaků jsou tyto údaje:

Číslo vlaku	Směr	Pravidelný příjezd	Zpoždění (min.)
Os 102	Kolín – Český Brod	12:35	70

V kolik hodin přijede zpožděný vlak?

- A) 19 : 35
- B) 13 : 45
- C) 13 : 35
- D) 13 : 05

Úloha 11**max. 5 bodů**

Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda je **pravdivé (ANO)**, nebo **nepravdivé (NE)**.

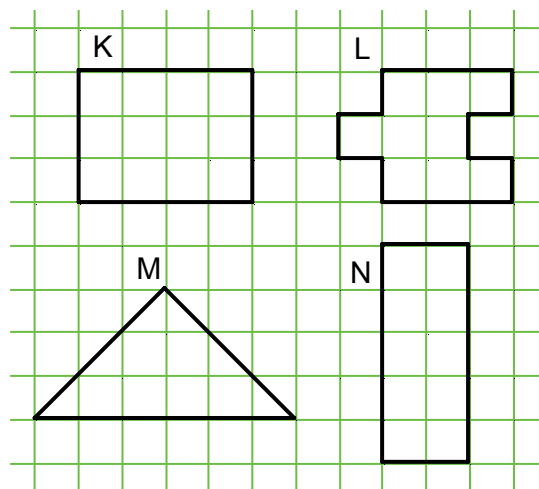
- 11.1 Sousední strany čtverce jsou rovnoběžné.
- 11.2 Obvod čtverce se vypočítá vynásobením délky jeho strany čtyřmi.
- 11.3 Protilehlé strany čtverce jsou rovnoběžné.

Úloha 12**max. 5 bodů**

Na obrázku jsou čtyři rovinné obrazce K, L, M, N.

Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda je **pravdivé (ANO)**, nebo **nepravdivé (NE)**.

- 12.1 Obdélníky K a N mají stejný obvod.
- 12.2 Útvary L a M mají stejný obsah.
- 12.3 Obdélník K má větší obvod než útvar L.



KONEC DIDAKTICKÉHO TESTU
