

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Téma: **Test 3 - poměr, přímá a nepřímá
úměrnost**

Autor: Mgr. Hana Exnerová

Číslo materiálu: VY_32_INOVACE_M6789_54_13

Sada č. 54

Předmět: Matematika a její aplikace

Tematický okruh : Poměr, přímá a nepřímá úměrnost

Datum vytvoření: 20. 11. 2013

Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání

Doporučeno pro: 7., 8., 9. ročník

Anotace:

- práce je určena k opakování
- práce obsahuje úpravy poměru a slovní úlohy na trojčlenku, měřítko mapy a plánu
- žáci pracují do pracovního listu, kontrolu lze provést hlasovacím zařízením
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky

TEST 3

POMĚR

PŘÍMÁ a NEPŘÍMÁ ÚMĚRNOST

TISK PRACOVNÍHO LISTU

Pracujeme BEZ kalkulačky

HLASOVÁNÍ: žáci pracují do pracovního listu

po skončení práce hlasují

Pokyny učitele, děti si mohou v pracovním listu zakroužkovat, co budou zadávat do hlasovacích zařízení

- 1) poměr píšeme dělením - bez mezer
- 2) píšeme jen čísla, tedy bez jednotek
- 3) desetinné číslo s čárkou, ne tečkou
- 4) v úloze 6 jsou dva výsledky, odděl je čárkou
- 5) v úloze 8 napiš hodiny a minuty -bez mezer - např. 3h25min

Test 3

Poměr, přímá a nepřímá úměrnost

HLASOVÁNÍ



TEST 3

Následujících 12 stránek je
zadání jen pro práci do sešitů
nebo na interaktivní tabuli

1) Uprav poměr na základní tvar:

$$7,5 : 15 =$$

2) Uprav poměr na základní tvar:

$$\frac{3}{8} : \frac{5}{6} =$$

3) Šestnáct centimetrů na mapě představuje 4 kilometry ve skutečnosti. Urči měřítko této mapy.

4) Zmenši číslo 1,8 v poměru 2 : 3.

5) Zvetši číslo 2,4 v poměru 5 : 3.

6) Dva kamarádi se rozdělili o 480 korun v poměru 5 : 7.
Kolik korun dostal každý?

7) Ubytování v penzionu stojí 1 800 Kč za 10 dní. Kolik se zaplatí za týden pobytu?

8) Auto jedoucí rychlostí 75 km/h dojede z místa A do místa B za tři čtvrtiny hodiny. Za jak dlouho projede tutéž trasu cyklista jedoucí rychlostí 25 km/h?

9) Na automapě v měřítku 1 : 400 000 je přímá vzdálenost Hradce Králové od Jičína 10,5 cm. Urči skutečnou přímou vzdálenost těchto měst.

- 10) Délka čtvercového záhonu v parku je 25 m. Jaká je tato délka v plánu s měřítkem 1 : 500?

11) Počet otáček ozubených kol je v převráceném poměru k počtu zubů těchto kol. Menší kolo má 150 otáček za minutu a 28 zubů. Větší kolo má 120 otáček za minutu. Kolik zubů má větší kolo?

- 12) 12 skautů vysadilo za den 1 260 lesních stromků. Kolik stromků musí připravit lesní správa na příští den, je-li hlášeno na vysazování stromků 16 skautů?

ŘEŠENÍ:

1. 1 : 2
2. 9 : 20
3. 1 : 25 000
4. 1,2
5. 4
6. 200 Kč, 280 Kč
7. 1 260 Kč
8. 2 h 15 min
9. 42 km
10. 5 cm
11. 35
12. 1 680

Zdroje:

- Pro vytvoření této práce byly použity Testy z matematiky 2007, příprava na přijímací zkoušky na čtyřleté střední školy, nakladatelství DIDAKTIS spol. s r. o. Mlýnská 44, 602 00 Brno
- Všechny ostatní objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Matematika a její aplikace

klíčová slova:

poměr, základní tvar poměru,
změna v poměru, dělení v poměru, přímá a nepřímá úměrnost,
trojčlenka, měřítko mapy

kliknutím na červený text se otevře pracovní list připravený pro
tisk

žáci pracují do rozdaného vytištěného pracovního listu

pokyny

po vypracování pracovního listu žáci odesílají svoje výsledky
prostřednictvím hlasovacího zařízení ke kontrole

vyučující seznámí žáky s hodnocením

pokyny a práce na interaktivní tabuli a do sešitů

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

žáci počítají samostatně

kontola