

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0483
Autor	Ing. Martin Baričák
Název šablony	III/2
Název DUMu	2.4 Test převody jednotek
Tematická oblast	Hardware počítačů
Předmět	IKT
Druh učebního materiálu	<i>testový list</i>
Anotace	test pro zopakování a ověření znalostí
Vybavení, pomůcky	psací potřeby, kalkulačka
Ověřeno ve výuce dne, třída	17. 9. 2013, 1.B

Výukové cíle

- **procvičit převody jednotek používaných v oblasti IKT**
- **procvičit převody čísel v číselných soustavách**
- **získat zpětnou vazbu o zvládnutí učiva v této oblasti**

Klíčová slova

- **jednotky, bit, byte, kB, MB, GB, dvojková, šestnáctková, desítková
číselná soustava**

Test – převody jednotek - skupina A)

1. Převeďte jednotky podle předpisu:

$$955 \text{ bytů} = \quad \text{bitů} \qquad 7589 \text{ kB} = \quad \text{GB}$$

$$585 \text{ MB} = \quad \text{kB} \qquad 5,25 \text{ GB} = \quad \text{MB}$$

2. Převeďte čísla ze dvojkové číselné soustavy do desítkové (napište postup převodu!)

$$1010111_{(2)} =$$

$$11001011_{(2)} =$$

3. Převeďte čísla z desítkové číselné soustavy do dvojkové (napište postup převodu!)

$$248_{(10)} =$$

$$511_{(10)} =$$

Test – převody jednotek - skupina B)

1. Převeďte jednotky podle předpisu:

485 bytů = bitů 9189 kB = GB

785 MB = kB 8,44 GB = MB

2. Převeďte čísla ze dvojkové číselné soustavy do desítkové (napište postup převodu!)

$1101001_{(2)} =$

$11100001_{(2)} =$

3. Převeďte čísla z desítkové číselné soustavy do dvojkové (napište postup převodu!)

$348_{(10)} =$

$481_{(10)} =$

Řešení - skupina A

1.

$$955 \text{ bytů} = 7640 \text{ bitů}$$

$$7589 \text{ kB} = 0,00723 \text{ GB}$$

$$585 \text{ MB} = 599040 \text{ kB}$$

$$5,25 \text{ GB} = 5376 \text{ MB}$$

2.

$$1010111_{(2)} = 87$$

$$11001011_{(2)} = 203$$

3.

$$248_{(10)} = 11111000$$

$$511_{(10)} = 11111111$$

Řešení - skupina B

1.

$$485 \text{ bytů} = 3380 \text{ bitů}$$

$$9189 \text{ kB} = 0,00876 \text{ GB}$$

$$785 \text{ MB} = 803840 \text{ kB}$$

$$8,44 \text{ GB} = 8642 \text{ MB}$$

2.

$$1101001_{(2)} = 105$$

$$11100001_{(2)} = 225$$

3.

$$348_{(10)} = 101011100$$

$$481_{(10)} = 111100001$$

Hodnocení:

Počet chyb	známka
0,1	1
2	2
3,4	3
5	4
6 a více	5

Literatura, použité zdroje textu a obrázků

NAVRÁTIL, Pavel. *S počítačem nejen k maturitě*. Vyd. 6. Kralice na Hané: Computer Media, 2006, 175 s. ISBN 80-866-8660-4.

Internet:

WIKIPEDIE. Otevřená encyklopedie. [online]. [20. 5. 2013]. Dostupné z http://cs.wikipedia.org/wiki/číselná_soustava