

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY 2011 - II.termín



GYMNÁZIUM OMSKÁ

Kód uchazeče

MATEMATIKA

Součet bodů:

Obor: 79-41-K/81

Opravil:

Kontroloval:

Vítejte na Gymnáziu v Omské u přijímacích zkoušek z matematiky. Dnes budete řešit úlohy čtverečkové a kostičkové. Úlohy můžete řešit v libovolném pořadí. U některých máte na výběr z několika řešení, k některým musíte správné řešení sami napsat. Přejeme vám, aby se vám práce dařila.

**1. úkol**

V továrně na hračky vyrábějí kostky s obrázky a balí je do krabiček, krabičky pak balí ještě do beden. V jedné krabičce je šestnáct kostek. V jedné bedně je čtyřicet krabiček. Kolik krabiček spotřebují na 3 200 kostek a do kolika beden se tyto krabičky vejdou?

body

V továrně spotřebují ..... krabiček a ty se vejdou do ..... beden.

**2. úkol**

Nákladní letadlo převáží bedny z města Kvadrat do města Kubi dvě hodiny a čtyřicet minut. Město Kvadrat je v jiném časovém pásmu než město Kubi, takže posádka si musí po přistání posunout hodinky o dvě hodiny dopředu.

Na jakou hodinu si má posádka těsně po přistání seřídít hodinky, když při startu na nich bylo 17 hod 25 min?

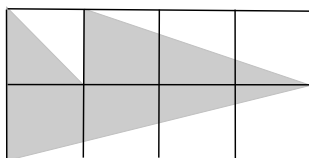
body

Na hodinkách má být těsně po přistání čas ..... hod ..... min.

**3. úkol**

Na obrázku je plán pozemku. Delší strana obdélníku měří ve skutečnosti 16 metrů.

Jaký je obsah šedé plochy pozemku?






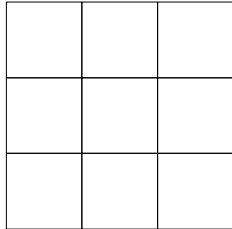
body

Obsah šedé plochy je .....dm<sup>2</sup>.



**4. úkol:**

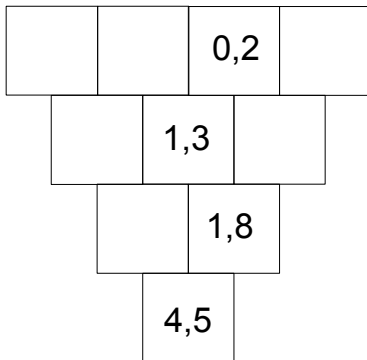
Do každého z devíti čtverečků umístěte  jeden  nebo  dva nebo tři malé puntíky tak, aby v každém řádku a v každém sloupci velkého čtverce bylo celkem právě šest puntíků.



body

**5. úkol:**

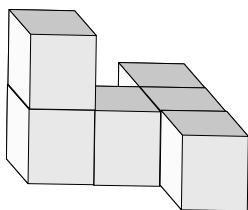
Na obrázku vidíte hrozen složený z desetinných čísel. Platí pravidlo, že v řádku spolu sousedí čísla, jejichž součet je zapsán v políčku pod nimi. Doplňte podle tohoto pravidla prázdná políčka .



body

**6. úkol**

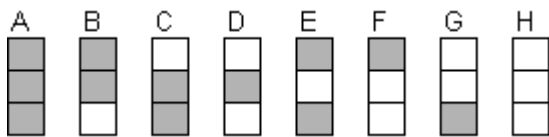
Těleso na obrázku je složeno z krychlí, které mají délku hrany 3 cm. Kdybychom celé toto těleso ponořili do barvy, jak velkou plochu by barva pokryla? Vyjádřete v  $\text{dm}^2$ .



Barva by pokryla .....

body





**9. úkol**

Hodili jste dvěma klasickými hracími kostkami, ale nikomu jste neukázali, jaká čísla vám padla. Místo toho, jste zvědavcům dali návod, jak najít součet hozených čísel: Když od trojnásobku hledaného čísla odečtu pět a rozdíl vydělím dvěma, dostanu dvojnásobek čísla sedm.

1) Jaký je součet hozených čísel?

Vyberte správnou odpověď a zakroužkujte ji:

- a) 7      b) 6      c) 11      d) 12      e) 4      f) 3

body

2) Jaká čísla na kostkách padla?

Na kostkách padla čísla .....

body

**10. úkol**

Ve skladu hračkářského obchodu mají v policích krabice se stavebnicemi. V dolní polici jsou uskladněny 3 velké krabice a 4 malé krabice, dohromady to je 230 kostek. V horní polici jsou čtyři malé krabice a dvě velké, celkem 180 kostek.

Kolik kostek je v jedné velké krabici a kolik v malé?

Ve velké krabici je ..... kostek, v malé krabici je ..... kostek.

body

**11. úkol**

Jedno vajíčko se uvaří naměkko za tři minuty. Paní Kostková chce uvařit k snídani 3 vejce naměkko. Stihne to do sedmi hodin, když se vejce začala vařit v 6:55?

**PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY 2011 - II.termín**



**GYMNÁZIUM OMSKÁ**

Kód uchazeče

Vyberte správnou odpověď a doplňte zdůvodnění:

a) Vajíčka se stihnou uvařit, protože .....

b) Vajíčka se nestihnou uvařit, protože .....

*body*