Cirkevné gymnázium sv. Mikuláša v Starej Ľubovni

prijímacia skúška – 1. 4. 2015

TEST Z MATEMATIKY

1. O koľko % je číslo 100 väčšie ako číslo 50?
A: 50 %
B: 200 %
C: 150 %
D: 100 %

2. Aký uhol zvierajú hodinová a minútová ručička o 16:00 hod.?
A: 115°
B: 120°
C: 110°
D: 130°

3. Ktoré tvrdenie o trojuholníku je **nepravdivé**?
A: V pravouhlom trojuholníku sa výšky pretínajú v jednom z vrcholov.
B: V rovnoramennom trojuholníku sú vnútorné uhly pri základni zhodné.
C: V rovnostrannom trojuholníku neplatí trojuholníková nerovnosť.
D: Stred opísanej kružnice leží v priesečníku osí strán.

4. Aký výsledok dostanete, ak súčet čísel -9 a -5 vynásobíte rozdielom čísel -3 a -5 (v uvedenom poradí) a tento súčin vydelíte podielom čísel -8 a 2?
A: 2
B: -7
C: -28
D: 7

5. Stred kocky je od jednej steny vzdialený 5 cm. Aký je povrch kocky?
A: 600 cm^2
B: 150 cm^2
C: 1000 cm^2
D: 125 cm^2

6. Tri trolejbusy MHD vyrážajú spoločne zo stanice o 11.00 h. Prvý trolejbus sa vracia na stanicu každých 18 minút, druhý trolejbus každých 9 minút a tretí trolejbus každých 12 minút. Koľkokrát sa **ešte** stretnú všetky tri trolejbusy na stanici do 14.01 h?
A: 4
B: 8
C: 5
D: 6

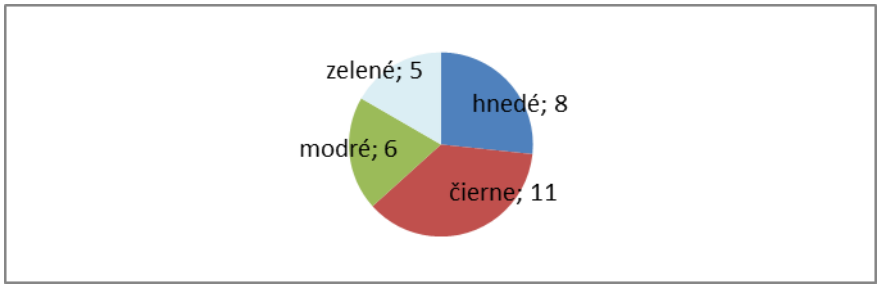
7. Aká je pravdepodobnosť, že z kartičiek očíslovaných 1 – 40 náhodne vytiahneme kartičku obsahujúcu číslicu 3?
A: $\frac{1}{4}$
B: $\frac{13}{40}$
C: $\frac{5}{40}$
D: $\frac{11}{40}$

OTOČ STRANU!

8. Mamka rozdelila svojim trom deťom pomaranče v pomere 6:5:4. Dvom deťom dala 45 pomarančov. Koľko bolo všetkých pomarančov **?**

A: 90
B: 60
C: 80
D: 75

9. Michal zisťoval farbu očí svojich spolužiakov. Výsledky znázornil kruhovým diagramom. Koľko % jeho spolužiakov má modré oči?



A: 20%
B: 25%
C: 30%
D: 15%

10. Stávková kancelária určila kurzy na počet strelených gólov. Fanúšik tipoval, že vo futbalovom zápase Slovensko-Španielsko padne 6 gólov. Koľko rôznych výsledkov mohol mať zápas, ak po prvom polčase bol stav 0:1 pre hostí a fanúšik po zápase zinkasoval svoju výhru?

11. Aký je najmenší možný obvod trojuholníka, ktorého strany majú celočíselné veľkosti zoradené vzostupne a prostredná strana má 8 cm?

12. V triede je 32 študentov. 26 z nich sa učí anglický jazyk, 15 sa učí nemecký jazyk a 4 študenti sa učia iba ruský jazyk. Koľko študentov sa učí anglický aj nemecký jazyk?

13. V akej mierke je zhotovený 20 cm dlhý model lietadlovej lode, ktorá je v skutočnosti 500 m dlhá?

14. Osem krajčírok ušije za dva dni 32 pánskych oblekov. Koľko rovnakých pánskych oblekov ušije šesť krajčírok za desať dní?

15. Priemerný vek hokejistov prvej päťky bol 22 rokov. Tréner vymenil 23–ročného hráča za mladšieho, čím klesol priemerný vek hokejistov prvej päťky na 21 rokov. Aký starý je nový hráč?

16. Koľko trojciferných párnych prirodzených čísel s rôznymi číslicami môžete zostaviť z cifier 0,1,3,5,8?