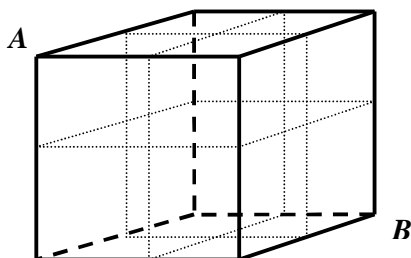


Varga Tamás Matematikaverseny 8. osztály iskolai forduló 2008.

- 1. feladat** Mennyi az első száz pozitív egész szám számjegyeinek az összege?
- 2. feladat** Egyenlő szárú háromszög belső szögfelezőinek metszéspontját tükrözzük a háromszög oldalegyenesére. A tükröképek és a háromszög csúcsai egy ötszöget adnak. Mekkora a háromszög szögei?
- 3. feladat** A nyolcadik osztály matematika tanárának szokása, hogy amikor belép a tanterembe, felkapcsol néhányat a négy villanykapcsolóból (lehet, hogy mindet, de esetleg egyet se). Ha 185 matematika óra van egy tanévben (és minden órát ez a tanár tartja), akkor legalább hányszor fordul el, az általa leggyakrabban választott kombináció?
(A kapcsolók felkapcsolásának sorrendjét nem vesszük figyelembe!)
- 4. feladat** Egy urnában piros és kék golyók vannak, és a kékek 1 van több. További piros golyókat rakunk az urnába addig, amíg az urnában levő golyóknak a harmada lesz kék. Ezután annyi sárga golyót rakunk az urnába, amíg az urnában levő golyóknak pontosan a 20%-a lesz kék.
Végül még annyi kék golyót teszünk az urnába, amennyi eredetileg volt benne.
Hányad része az urnában levő golyók számának a kék golyók száma az utolsó változtatás után?
- 5. feladat** A 2 egység élű kocka felületén megrajzoltuk a hat lap mindegyikének a középvonalait.



Hány darab A –ból B –be vivő 6 egység hosszú út van, ha az út szakaszai a kocka élein vagy a lapok középvonalain vannak?

ELLENŐRÍZD, HOGY A MEGFELELŐ ÉVFOLYAMÚ FELADATSORT KAPTAD -E!

Valamennyi feladatra adott válaszodat indokolnod kell! Az indoklás leírása legyen világos, áttekinthető és tömör!

A versenydolgozat feladatainak megoldásához zsebszámológép használható.

Székesfehérvár, 2008. február 5.

Jó munkát, sok sikert kíván:
az Országos Versenybizottság