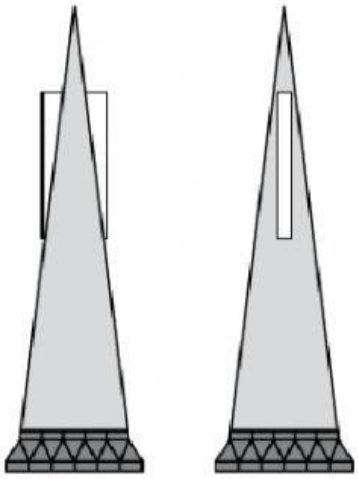
Alakzatok (1)– válogatás kompetenciamérési feladatokból

10. osztály

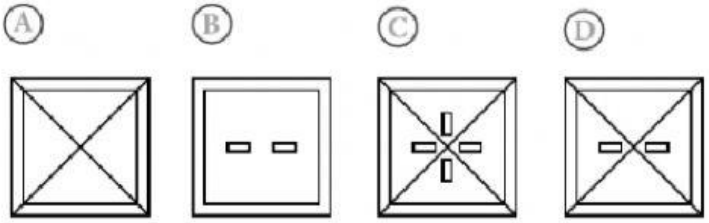
79/107. FELADAT: FELHŐKARCOLÓ MJ35401

A híres Transzamerika Piramis egy gúla alakú felhőkarcoló San Franciscóban. A következő ábrán az épület elölnézeti és oldalnézeti képe látható.



Elölnézet Oldalnézet

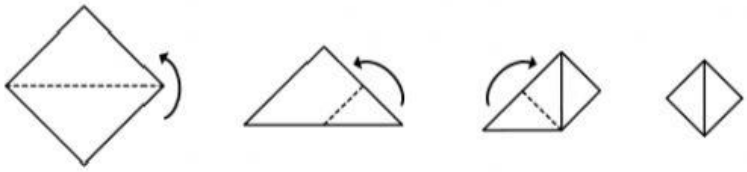
Az épület eleje és hátulja egyforma, illetve a két oldalnézeti kép is megegyezik.
Melyik ábra szemlélteti az épületet felülnézetből? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!



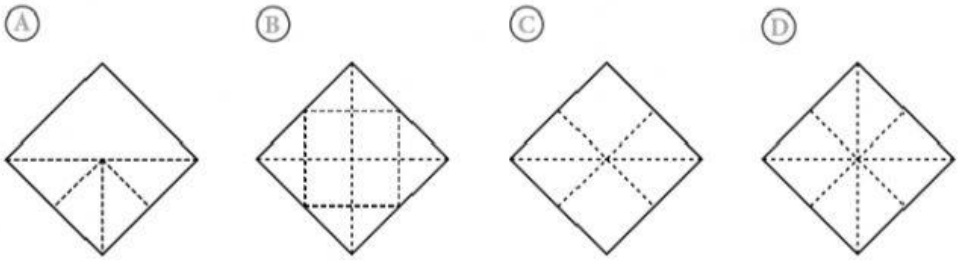
A helyes megoldás betűjele:

84/112. FELADAT: SZALVÉTAHAJTOGATÁS MJ21602

Egy szalvétát az alább látható módon hajtogatunk össze.



Az összehajtogatott szalvétát kihajtogatjuk az eredeti méretére. Milyen hajtásvonalakat látunk a szalvétán? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!

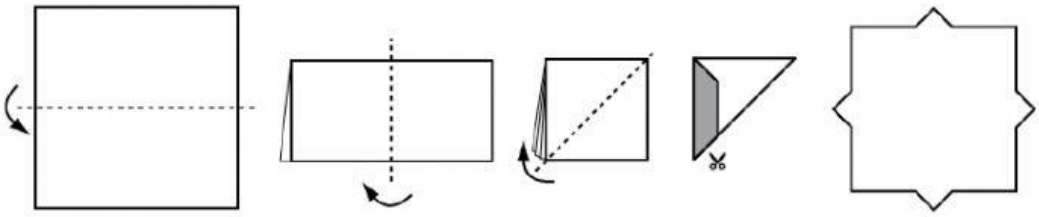


A helyes megoldás betűjele:

LIVEWORKSHEETS

64/93. FELADAT: PAPÍR HÓPEHELY MH07202

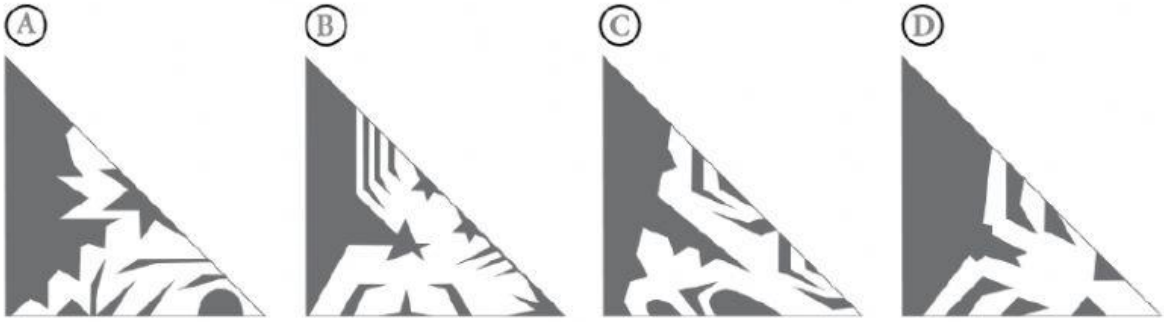
Karácsony táján sok ablakot díszítenek papírból készült hópelyhek. A következő ábra azt mutatja, hogyan lehet elkészíteni egy ilyen díszt.



1. lépés 2. lépés 3. lépés 4. lépés 5. lépés

Egy négyzet alakú papírlapot félbehajtunk, majd a kapott téglalapot ismét megfelezzük, végül a kis négyzetet átlója mentén összehajtjuk. Az így kapott háromszögre ráfektetjük a szabásmintát, és körbevágjuk. Utolsó lépésként kihajtogatjuk a papírt.

Melyik lehetett a következő ábrán látható papír hópehely szabásmintája? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!

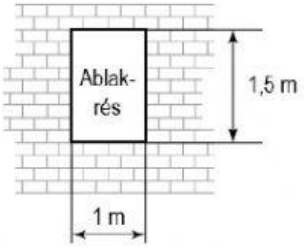


A helyes megoldás betűjele:

LIVEWORKSHEETS

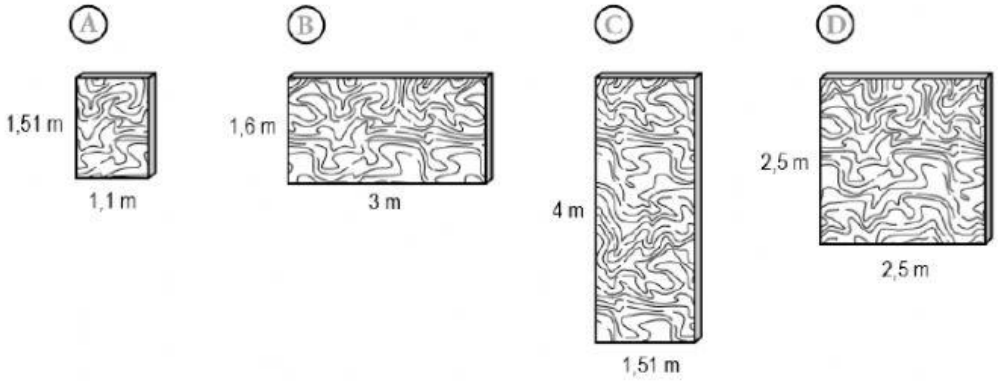
66/95. FELADAT: ÉPÍTKEZÉS I. MK10901

A következő ábrán egy építkezésen felhúzott fal részlete látható.



A fal felépítése után az egyik munkás az ablakrésen szeretné kiadni a bent maradt négy falazódeszkát a társának.

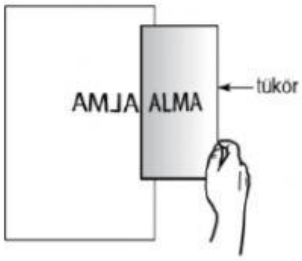
Melyik az a deszka, amelyik biztosan NEM fér ki az ablakrésen? Satírozd be az ábra betűjelét!



A helyes megoldás betűjele:

101/72. FELADAT: TÜKÖRÍRÁS MN01301

Tükörírással úgy kell leírni egy szót, hogy azt egy tükörben nézve el lehessen olvasni a következő ábrán látható módon.



Hány betű képe NEM változik, ha a TÜKÖR szót tükörírással írjuk le? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

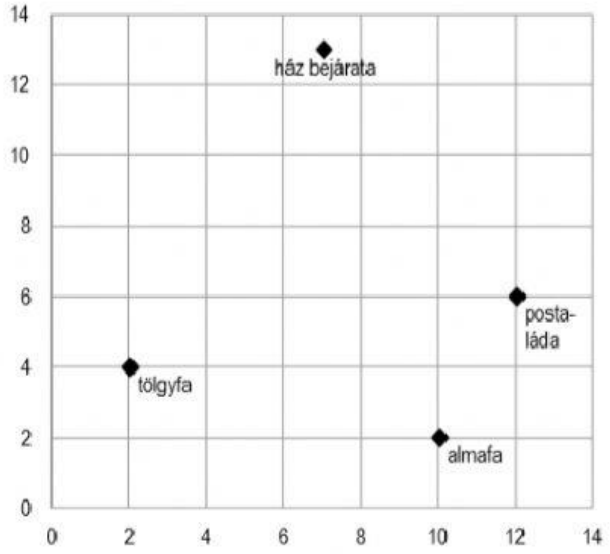
(A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3
(E) 4

A helyes megoldás betűjele:

LIVEWORKSHEETS

73/101. FELADAT: KINCSESLÁDA MJ37601

Zsófi egy kincsesládát ásott el a kertjükben, térképet is készített a helyéről.



A kincsesládát a tölgyfától és az almafától ugyanolyan távolságra ásta el úgy, hogy egyenlő távolságra legyen a postaládától és a ház bejáratától is.

Melyik koordinátájú helyen áshatta el a kincsesládát? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

(A) (4; 8)

(B) (7; 7)

(C) (8; 8)

(D) (10; 7)

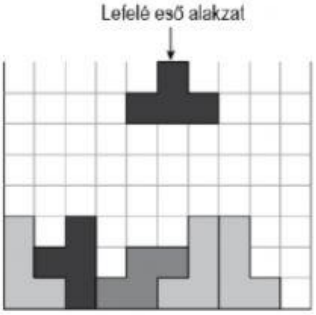
A helyes megoldás betűjele:

86/114. FELADAT: TETRISZ MN01201

Balázs tetriszt játszik a számítógépén.

A lefelé eső alakzatokat forgatással, illetve jobbra és balra történő eltolással lehet mozgatni a pályán, amíg le nem érnek az aljára vagy el nem érnek egy másik alakzatot. Ha egy hézagmentes sor keletkezik, az eltűnik a pályáról, és a fölötte lévő sorok lejjebb kerülnek.

Hogyan mozgassa Balázs a következő ábrán lefelé eső alakzatot, hogy hézagmentessé váljon és eltűnjön a legalsó sor? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!



(A) Forgassa el balra 90°-kal, és tolja el jobbra.

(B) Forgassa el jobbra 90°-kal, és tolja el jobbra.

(C) Kétszer forgassa el 90°-kal, és tolja el jobbra.

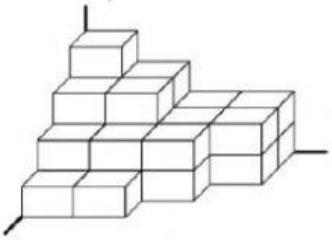
(D) Forgatás nélkül tolja el jobbra.

A helyes megoldás betűjele:

LIVEWORKSHEETS

91/119. FELADAT: RAKTÁROZÁS MN17001

Virág úr felméri üzletének a raktárkészletét. A következő ábra az egyik árufajtának a raktár sarkában lévő egyforma dobozait ábrázolja.



Hány doboz van a termékből raktáron? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

(A) 17

(B) 25

(C) 29

(D) 34

A helyes megoldás betűjele:

112/84. FELADAT: TÁVOLSÁG MJ17501

Zedország tengeri kikötője Zedegár. A kikötőtől légvonalban 400 km-re található Misk szigete, 300 km-re Jisk szigete.

Melyik állítás igaz BIZTOSAN a két szigetről? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

(A) Légvonalban 100 km-re vannak egymástól.

(B) Légvonalban 500 km-re vannak egymástól.

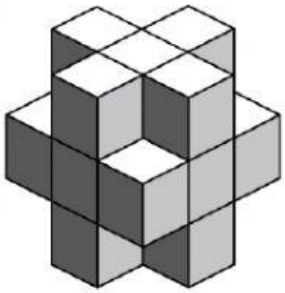
(C) Légvonalban 700 km-re vannak egymástól.

(D) Légvonalban legalább 100 km-re, de legfeljebb 700 km-re vannak egymástól.

A helyes megoldás betűjele:

114/85. FELADAT: TÉRFOGAT MK08001

Egy kis kockákból épített 3 × 3 × 3-as kocka minden csúcsából kivettünk egy kis kockát. Az így keletkezett test látható az ábrán.

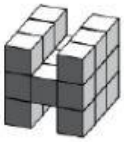


A következő alakzatok szintén 3 × 3 × 3-as kockából készültek, különböző számú kis kocka eltávolításával. Melyik áll ugyanannyi kis kockából, mint a fenti test? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!

(A)

(B)

(C)



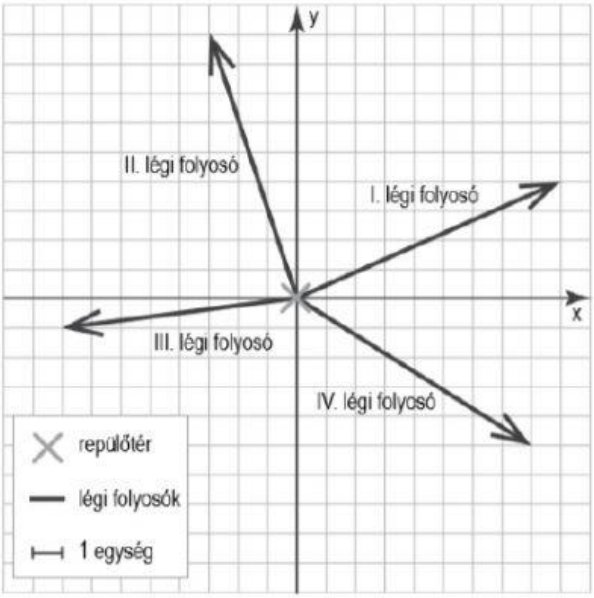
(D)

A helyes megoldás betűjele:

LIVEWORKSHEETS

94/123. FELADAT: MADARAK VONULÁSA MM31801

A következő ábrán egy repülőtér és a repülők által leggyakrabban használt útvonalak, az úgynevezett légi folyosók láthatók egy koordináta-rendszerben megjelenítve, melynek középpontja a repülőtér.



A repülőtértől nem messze egy ritka madárfaj fészkel a (3; 7) koordinátánál lévő helyen. A madarak a hideg beálltával (0; –8)-nál lévő költőhelyükre repülnek. Mely légi folyosóknál kell fokozottabban figyelni a madarakra ebben az időszakban, ha azok egyenes vonalban és a repülőkkel egy magasságban repülnek? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

(A) Mind a négy légi folyosónál.

(B) Az I. és a II. légi folyosónál.

(C) A II. és a III. légi folyosónál.

(D) Az I. és a IV. légi folyosónál.

A helyes megoldás betűjele:

118/90. FELADAT: ÓRA II. MJ18801

Anna a fodrásznál ülve az előtte lévő tükörben meglátta a falióra tükörképét, és rögtön tudta, hogy nem fogja elérni a 20 perc múlva kezdődő mozifilmet. Az ábrán az óra tükörben látott képe látható.

Hány órakor kezdődik a MOZIFILM? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

(A) 5:50

(B) 6:10

(C) 6:50

(D) 7:10

(E) 7:30

A helyes megoldás betűjele:

LIVEWORKSHEETS