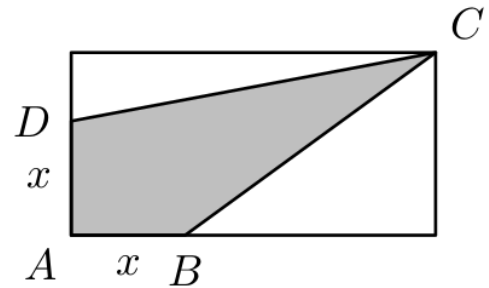


## 19. szakkör

**Jövő héten nem lesz szakkör a Fazekas+ Fesztivál (és a felvételi) miatt.**

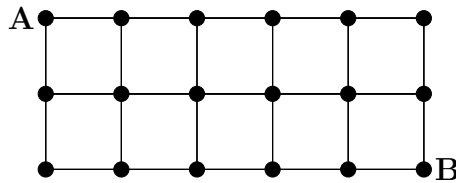
*Még megbeszélésre vár az elmúlt hetekből: 17.3., 18.4., 18.5.*

**19.1. feladat:** Az ábrán látható téglalap oldalai 12 ill. 24 cm hosszúak. Úgy szeretnénk felmérni  $A$ -ból az (egyenlő hosszú)  $x$  szakaszokat, hogy az  $ABCD$  négyszög területe fele legyen a téglalap területének. Mekkora legyen az  $x$  hosszúság?



**19.2. feladat:**

- a) Hány különböző hétjegyű számot lehet készíteni öt darab 5-ös és két darab 2-es számjegyből?  
 b) Hányféle útvonalon lehet eljutni az ábra  $A$  pontjából a  $B$  pontjába, ha csak a vonalakon haladhatok, és azokon is csak jobbra vagy lefele szabad mennem?



- c) Legfeljebb hány metszéspontja lehet 7 egyenesnek?  
 d) Keress minél erősebb kapcsolatot az előző három kérdés között.

**19.3. feladat:** Adj meg egy olyan 10-jegyű számot, amelynek nincs két egyforma számjegye, és az első két jegyből álló szám osztható 2-vel, az első három jegyből álló szám osztható 3-mal, az első 4 jegyből álló szám osztható 4-gyel, ..., az első 9 jegyből álló szám osztható 9-cel és végül az egész szám osztható 10-zel.

**19.4. feladat:** Két borkereskedő érkezett az országhatárra. Az egyiknél 64 akó, a másikonál 20 akó ugyanolyan bor volt. Pénzüik azonban kevés volt a vám megfizetésére, így a hiányzó pénzt borral pótolták. Az első kereskedő 40 peták mellett még 5 akó borral fizetett, a másik 2 akó borral fizetett, de visszakapott 40 petákot. Mennyibe számították a bor akóját és mennyi volt egy akó bor vámja?

**19.5\*. feladat:** Adott két kör és egy szakasz az ábrán látható elrendezésben. Hogyan lehet megszerkeszteni egy olyan egyenest, amely mindkét körből pontosan a szakasszal megegyező hosszúságú húrt metsz ki?

