



Tanterem (Imagine)

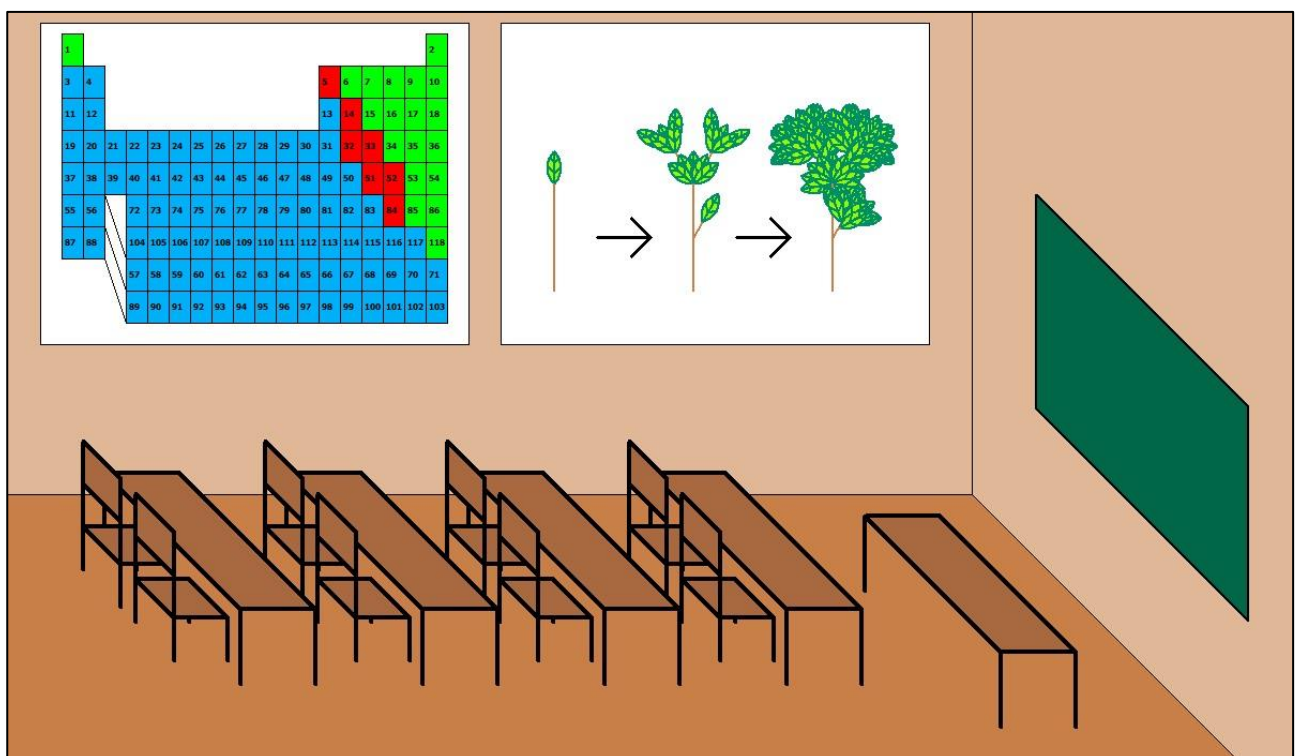
Készíts tantermet ábrázoló képet az alábbiak szerint!

A megoldásodat az alábbi leírás és minták szerint készítsd el:

Nyisd meg a `Forrasok` mappában lévő `tanterem.IMP` állományt! A továbbiakban ebbe mentsd a munkádat!

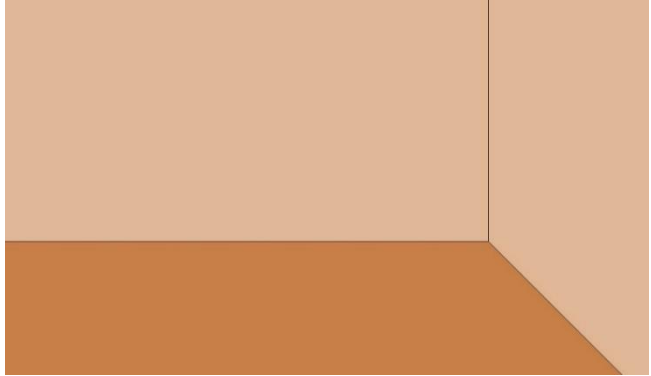

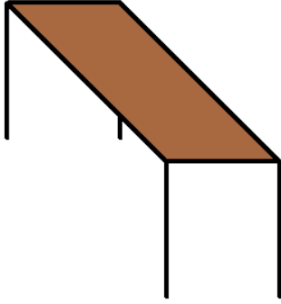
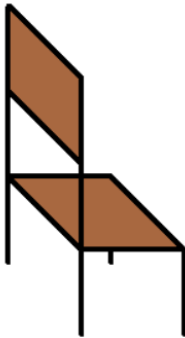
A kiindulóállományban a rajzlap mérete 1200×700 px és a teknős a terület közepén található.

Készíts egy `tanterem` eljárást, amely kirajzolja a háttérteret, majd a kép többi részén látható ábrákat. Az egyes feladatok megoldásához használhatsz segédeljárásokat. Az arányok és a méretek meghatározásához használhatsz vonalzót. Az alkalmazott színek kódját minden feladatnál megadjuk. A tanterem és a benne található bútorok vízszintes, függőleges, valamint az előbbiekkal 45 vagy 135 fokos szöget bezáró vonalakkal állnak.





Eljárások

<p>Háttér (7 pont)</p> <p>Készíts <code>hatter</code> eljárást, mely megrajzolja a falakat és a padlót. A rajz kitölti a teljes rajzterületet.</p> <p>Alkalmazott színek: falak: "szürkésbarna8 padló: "szürkésbarna vonalak: "fekete</p>	 <p>hatter</p>
<p>Tábla (6 pont)</p> <p>Készíts <code>tabla</code> nevű paraméterezett eljárást! Az eljárásnak két paramétere van, melyek sorra a tábla oldalait (szélesség, magasság) határozzák meg.</p> <p>Alkalmazott színek: tábla belseje: "sötétzöld3 tábla körvonala: "fekete</p>	 <p>tabla 200 100</p>
<p>Pad (10 pont)</p> <p>Készíts <code>pad</code> nevű paraméterezett eljárást! Az eljárásnak három paramétere van, melyek sorra a pad szélességét (ez a vízszintes oldala), hosszúságát, illetve a pad lábának hosszát határozzák meg.</p> <p>Alkalmazott színek: pad belseje: "szürkésbarna5 pad körvonala: "fekete</p>	 <p>pad 100 200 120</p>
<p>Szék (15 pont)</p> <p>Készíts <code>szek</code> nevű paraméterezett eljárást! Az eljárásnak két paramétere van, melyek sorra a szék szélességét (a támla és az ülés közös szélessége), illetve magasságát határozzák meg.</p> <p>Alkalmazott színek: szék belseje: "szürkésbarna5 szék körvonala: "fekete</p>	 <p>szek 80 200</p>



Bútorok (13 pont) Készíts <code>butorok</code> eljárást, mely kirajzolja a tanteremben található bútorokat! Figyelj arra, hogy a tárgyak mérete, száma és elhelyezkedése minél jobban hasonlítson a mintához!	
Levél (10 pont) Készíts <code>level</code> eljárást, mely egy falevelet rajzol ki! Az eljárás paramétere a levél méretét határozza meg. Alkalmazott színek: <code>körvonal "sötétzöld4</code> <code>levél belső: "zöldesbarna</code>	 <code>level 100</code>

Fa (16 pont)

Készíts `fa` eljárást, mely az alábbi mintáknak megfelelő fákat rajzol. Az eljárásnak három paramétere legyen, melyek sorra a fa életkorát, törzsének hosszát, valamint levelének méretét határozzák meg!

Alkalmazott színek:

`körvonal "sötétzöld4`
`levél belső: "zöldesbarna`
`szár: "szürkésbarna5`

<code>fa 1 100 30</code>	<code>fa 2 100 30</code>	<code>fa 3 100 30</code>	<code>fa 3 100 50</code>	<code>fa 4 100 30</code>







Periódusos rendszer atomjai (15 pont)

Készíts `atom` eljárást, mely a periódusos rendszer paraméterben kapott atomjának téglalapját rajzolja ki! Az első paraméter egy szám, mely a kiírandó atom rendszáma. Figyelj arra, hogy ez a paraméter határozza meg az atom háttérszínét is, mely `"piros`, `"zöld` vagy `"halványkék`! A második paraméter az atom téglalapjának szélessége.

Segítségképpen megadunk két Imagine-listát, melyek a pirosra, illetve zöldre színezendő atomok rendszámait tartalmazzák:

Piros: [5 14 32 33 51 52 84]

Zöld: [1 2 6 7 8 9 10 15 16 17 18 34 35 36 53 54 85 86 118]

					
atom 1 20	atom 3 20	atom 5 20	atom 50 20	atom 118 20	atom 118 40

Periódusos rendszer (20 pont)

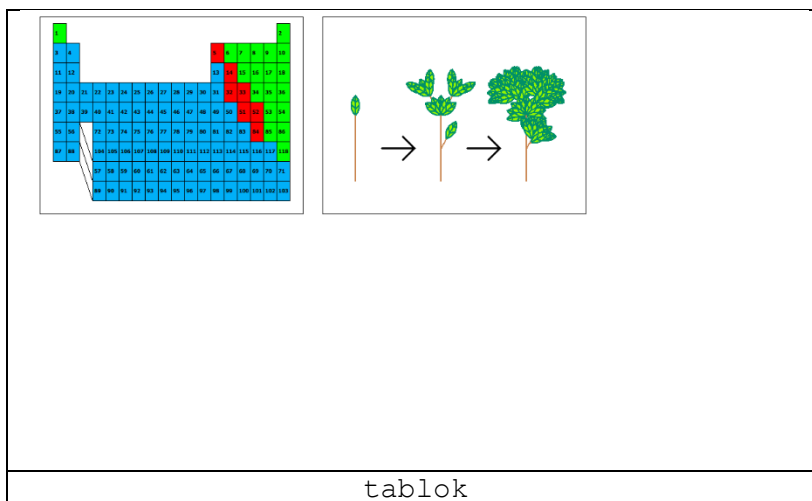
Készíts periodusos eljárást, mely a periódusos rendszert rajzolja ki. Az eljárás paramétere az egyes atomok téglalapjainak szélességét határozza meg.

[illegible]



Tablók (14 pont)

Készíts `tablok` eljárást, mely a falon látható két tablót rajzolja ki a rajzlap megfelelő helyére!



Tanterem elrendezése (4 pont)

Készítsd el a `tanterem` eljárást, mely kirajzolja a mintának megfelelő képet!

