

Gábor Dénes Számítástechnikai Emlékverseny 2008/2009

Alkalmazói kategória, I. korcsoport

Második forduló

A	1			
---	---	--	--	--

Kedves Versenyző!

A három feladat megoldására **3 óra** áll rendelkezésedre.

A feladatok megoldásához íróeszközön és számítógépen kívül más segédeszköz nem vehető igénybe!

A feladatok megoldását **CD-n** kell beküldened. **A CD-n hozd létre az azonosító kód nevű könyvtárat (pl. A2964), és ide másold be a megoldott feladataidat. Csak így tudjuk értékelni a feladatmegoldást. Ahol szükséges, az ARJ vagy ZIP tömörítő programot használd!**

Kérjük, hogy a verseny kísérőlapját is küldd vissza a versenybizottság részére. Minden értékelhető anyagodra **írd rá az azonosító kódodat (pl. A1964)**. A feladatok megoldásánál közöld, hogy melyik programmal dolgoztál. (pl. WORD 6.0 stb.) Az általános közléseidet **OLVASSEL.txt** néven küldd el!

A feladatokhoz szükséges forrásanyagokat az előre megadott könyvtárban talárod.

www.gdszeged.hu/verseny/gdkozep/forras_alk1.zip

A **három** feladat megoldásával maximálisan **100 pontot** érhetsz el.

Beküldési határidő: 2009. február 16.

Jó munkát!

KÍSÉRŐLAP

(Nyomtatott nagybetűvel töltsd ki!)

Versenyző neve: osztálya:

Iskola neve és OM azonosítója:

Iskola E-mail címe:

Székhelye:

Szaktanára(i):

BIZOTTSÁG

A	1			
---	---	--	--	--

1. feladat:pont

2. feladat:pont







3. feladat:pont







Összesen:pont

Javította:

1. feladat (30 pont)

A minta és a szöveges utasítások alapján készítsd el a modellezésről szóló dokumentumot!

-  Margók:1,8 cm mindenütt. Az alkalmazott betűtípus Courier New, méretek 26, 20, 12. A cím és kerete, élőfej, táblázat keret színe RGB (128;0;0), WordArt RGB (128;0;0) ill. RGB(0;0;128)
-  A hasáb 8,2 cm, 1 cm térközzel készüljön.
-  Táblázat oszlopai 5,4 és 12 cm szélesek, magasságuk 1,6 cm. A beillesztett képek mérete kb. 1,6 x 5cm legyen!
-  A teljes munka lehetőleg ne tartalmazzon felesleges („üres” bekezdéseket)!
-  A beillesztendő szöveget, képeket és a pöttyöt a **modell_nyers** fájl tartalmazza.
-  **modellezés** néven mentse munkáját!

Repülőgép	Hajó	Vonat	Autó	2009.02.12.
<h3 style="margin: 0;">A modellezés játék, ismeretszerzés...?</h3>				
<p>A modellezés igen széles körben használt funkciója a szemléltetés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • vagy azért, mert nagyon nagy (pl. kozmikus jelenségek), • vagy, mert nagyon kicsiny (pl. atomi méretek), • vagy, mert bonyolult (pl. összetett gazdasági, folyamatok), • vagy, mert az emberek (többségük) számára nem megfigyelhető (pl. atomreaktorok belseje). 				
<p style="text-align: center;"><u>Repülőgépmodellek</u></p> <p>A repülőmodellezés közel 70 éves. Az első típusok a siklómodellek, majd (rövid idővel később (a gumi-motoros modellek voltak. Próbálkoztak sűrített levegővel működtetett légmotorokkal is. Az 1930-as évek második felétől fejlesztették ki a belsőégésű modellmotorokat, és ezzel együtt a szabadon repülő motoros modelleket, majd tíz évvel később az első körrepülő modelleket. Alig 25 éve jelentek meg az első rádióirányítású repülőmodellek.</p>	<p style="text-align: center;"><u>A repülés módja szerint</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● szabadon repülő a modellezővel fizikai kapcsolat nincs, ● irányított huzalirányítású (körrepülő) rádióirányítású ● élethű modellek (nagy repülőgépek élethű másai) <p style="text-align: center;"><u>A modell erőforrása szerint:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● vitórlázó, ● motoros ● gumi-motor ● belsőégésű motor (mindkettőnél légcsoncsavaros) 			
<h3 style="color: blue;">Gyerekeknek, felnőtteknek ajánljuk!</h3>				
 Rc készletek	<p>Ezekben a készletekben minden benne van, ami a repítéshez szükséges: rádió adó-vevő, motor, szabályzó...És a repülő, amely kis szerelés után máris repíthető!</p>			
 Helikopter	<p>A helikopterek irányítása mindig izgalmas feladat. Készleteinkkel bárki belekóstolhat a forgószárnyasok világába. Tedd próbára magad Te is!</p>			
 Vitórlázók	<p>A motor nélküli repülés kedvelőinek. Vitórlázó repülő termikeléshez, lejtőzéshez, műrepüléshez.</p>			
 Elektromos	<p>Az elektromos repülők előnye, hogy csendesek, és nem kell állandóan a motort babrálni, csak a repülésre kell koncentrálni.</p>			
 Robbanómotoros	<p>Akik szeretik a motor berregését és a ricinus szagát, itt megtalálják, amit keresnek. Egy robbanómotoros repülő már nem játék, olyanoknak ajánljuk, akik már vezettek modellt.</p>			
 3D műrepülők	<p>Velük meghazudtolhatod a fizika törvényeit!</p>			
<p>Ide írd az azonosító kódodat!</p>				

2. feladat (30 pont)

A minta és a szöveges utasítások alapján készítsen diasorozatot a repülés történetéről!

A szövegeket és a képeket a *repules-tortenet_nyers* fájlból illesztheti be.

Az 1 dia képe háttérként szerepel. A többi háttere RGB (255;200;0) előterű, (200;200;0) háttérű mintázat

A szövegek mindenütt Times New Roman, betűméretek 60, 24, 20, 28 pont, stílus a minta szerint.

A betűk színe RGB(128;0;0), Word Art-nál még RGB(0;0;128)-at is használni kell.

A képek mérete rendre: 14x20, 10x8, 10x14 cm, az 5. és 6. dia képein a keret dupla, fehér, 12pt.

A vetítési effektusokat részben önállóan választhatja.

Állítson be automatikus továbbítást (1 sec).

1. dia: a cím beúszással
2. a három rész föléről lefele egymás után jelenjen meg.
3. szöveg, kép, alsó szöveg a sorrend
4. név, hozzátartozó szöveg egymás után, majd a többi is hasonlóan, végül az utolsó szöveg a sorrend
5. kép, név, díj, alsó szöveg a sorrend
6. felirat, kép sorrendet alkalmazzon!

A kész munkát *repules-tortenet* néven mentse!



1. dia

SZERENCSE FEL!...

Arra a kérdésre, hogy tulajdonképpen ki a repülőgép feltalálója – hasztalan próbálnánk választ keresni. Egyidejűleg ugyanis több száz, ha nem ezer feltaláló és ezermester kereste a technikailag repülni képes szerkezetet, s noha a mintapéldányok mindegyike egyedi alkotásnak volt tekinthető, alapvető szerkezeti elemeik többé-kevésbé azonos elvi alapokra támaszkodva épültek meg.

ÉS SZERENCSE LE!

2. dia

Kis nemzetünk nagyszerű tudósokat adott a világnak, akiknek nevéhez olyan, a repülésben nélkülözhetetlen alapelvek kidolgozása fűződik, amelyekkel nem egy esetben évtizedekkel előtértek meg korukat.

Léggömbfelbocsátás a millenniumi ünnepségek alatt a Városligeti tónál

3. dia

SCHWARZ DÁVID, az első merev vázas léghajó megalkotója,
 FONÓ ALBERT, a sugárhajtás elvének lefektetője,
 KÁRMÁN TÓDOR, az első helikopter és a sugárhajtású repülőgépek kifejlesztője,

HOFF MIKLÓS és
 SPRINGER GYÖRGY, a hordozórakéta-konstrukciók világhírű alakjai,
 SZEBEHELY GYÖZŐ, az Apollo űrhajók pályáinak tervezője és kiszámítója...

– Mind mind olyan jeles alakjai az egyetemes repülési tudományoknak, akik méltán sorolhatók az aviatika halhatatlanjai közé

4. dia

Kármán Tódor

átveszi Kennedy elnöktől a National Medal of Science kitüntetést

Igazi lángelme volt, kiteljesedésében legfőképp ragyogó matematikai tudása segítette. Sokszor a repülőgépek szárnyain végezte el pillanatok alatt számításait, amelyekre másoknak órákra lett volna szükségük.

5. dia

A jövő repülőgépe, az A-3XX típusjelű légbusz

6. dia








3. feladat (40 pont)

Iskolánkban az osztályok vállalkozó diákjai repülőgépmoделlek árusításával is foglalkoznak. Az éves beszámolóhoz készítse el a kimutatást, táblázatkezelő program segítségével!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- A megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon!
- A **repulogepmodellek.txt** fájl tartalmazza az iskola osztályainak 2008. évben eladott repülőgépmoделlek mennyiségét

- ☒ Töltse be a fájlt a táblázatkezelőjébe és mentse el **repulogepmodellek** néven!
- ☒ A repülőgépmoделlek eladott mennyisége darabban van megadva. Állítson be ezekre az értékekre ezres tagolású számformátumot, a számok után a „db” jelöléssel.
- ☒ Az első és második oszlop közé szűrjön be egy oszlopot. Az oszlop első sorába írja be az „**Összes eladott repülőgépmoделl**” szöveget!
- ☒ Számítsa ki – függvény segítségével – a létrehozott oszlopba, az osztályokban eladott repülőgépmoделlek mennyiségét!
- ☒ Az osztályok után, egy sort hagyjon üresen, s a következő sorban számítsa ki – függvény segítségével – azt, hogy az egyes repülőgépmoделlekből mennyit adtak el az osztályok összesen!
- ☒ Rendezze az osztályokat az összes eladott repülőgépmoделlek mennyisége szerinti csökkenő sorrendbe!
- ☒ Szűrjön be egy oszlopot az „**Hype 1000 Depron**” oszlop elé! Az oszlop első sorába írja be a „**Százalékos megoszlás**” szöveget!
- ☒ A beszűrt oszlopban – függvény segítségével kiszámítva – jelenítse meg, hogy az iskolában eladott repülőgépmoделlek hány százalékát adták el az egyes osztályok! A kiszámított értékeket százalék formátumban két tizedes jeggyel adja meg!
- ☒ Formázza a táblázatot a mintának megfelelően (igazítás, keretezés, betűstílus)!
- ☒ Készítsen a D oszlop 24. sorától egy 4 soros és 7 oszlopos segéd táblázatot! A segéd tábla első sora tartalmazza a repülőgépmoделlek fotóit!
- ☒ A második sora tartalmazza – hivatkozás segítségével – a repülőgépmoделlek nevét!
- ☒ A segéd táblázat harmadik sorába – függvény segítségével – állapítsa meg minden repülőgépmoделlből a legtöbbet eladott mennyiséget!
- ☒ A segéd táblázat negyedik sorába határozza meg – függvény segítségével –, hogy mely osztályban adtak el a legtöbb mennyiséget az egyes repülőgépmoделlekből! Az osztályok neve kerüljön a mennyiségek alá!
- ☒ Készítsen célszerű diagramot, amely a repülőmoделlek százalékos megoszlását mutatja osztályonként! A diagram címe legyen „**2008-2009 tanévben eladott repülőgépmoделlek mennyisége osztályok szerint**”! A diagramhoz készítsen jelmagyarázatot!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Osztályok	Összesen eladott repülőgépmoделlek	Százalékos megoszlás	Hype 1000 Depron	Csupaszárny	Extra 300 EPP Hab	Mini Kosmo	Pitts 2C	3DX depron	EPP Planes FIK 100	
1											
2	10.B	1 317 db	8,75%	94 db	853 db	43 db	175 db	9 db	111 db	32 db	
3	9.D	1 262 db	8,38%	25 db	659 db	10 db	395 db	44 db	42 db	87 db	
4	9.F	1 192 db	7,92%	25 db	750 db	18 db	243 db	26 db	34 db	96 db	
5	10.A	1 158 db	7,69%	49 db	706 db	85 db	220 db	22 db	23 db	53 db	
6	11.A	1 076 db	7,15%	45 db	226 db	86 db	140 db	153 db	411 db	15 db	
7	11.C	1 021 db	6,78%	11 db	356 db	42 db	67 db	511 db	20 db	14 db	
8	11.E	987 db	6,56%	28 db	245 db	13 db	40 db	580 db	12 db	69 db	
9	10.C	832 db	5,53%	6 db	479 db	35 db	264 db	13 db	16 db	19 db	
10	10.E	824 db	5,47%	60 db	310 db	44 db	319 db	28 db	36 db	27 db	
11	10.F	763 db	5,07%	87 db	502 db	85 db	28 db	34 db	22 db	5 db	
12	9.B	733 db	4,87%	501 db	19 db	33 db	63 db	43 db	51 db	23 db	
13	11.F	697 db	4,63%	11 db	376 db	45 db	102 db	127 db	15 db	21 db	
14	11.H	696 db	4,62%	13 db	87 db	15 db	19 db	453 db	56 db	53 db	
15	11.B	639 db	4,25%	28 db	420 db	48 db	55 db	52 db	16 db	20 db	
16	9.A	525 db	3,49%	286 db	11 db	34 db	16 db	11 db	155 db	12 db	
17	11.D	475 db	3,16%	18 db	174 db	13 db	114 db	108 db	33 db	15 db	
18	10.D	340 db	2,26%	7 db	107 db	57 db	114 db	18 db	7 db	30 db	
19	9.C	284 db	1,89%	28 db	25 db	3 db	18 db	46 db	110 db	54 db	
20	9.E	232 db	1,54%	31 db	55 db	12 db	70 db	32 db	22 db	10 db	
21											
22	Összesen	15 053 db		1 353 db	6 360 db	721 db	2 462 db	2 310 db	1 192 db	655 db	
23											
24											
25				Hype 1000 Depron	Csupaszárny	Extra 300 EPP Hab	Mini Kosmo	Pitts 2C	3DX depron	EPP Planes FIK 100	
26				501 db	853 db	86 db	395 db	580 db	411 db	96 db	
27				9.B	10.B	11.A	9.D	11.E	11.A	9.F	