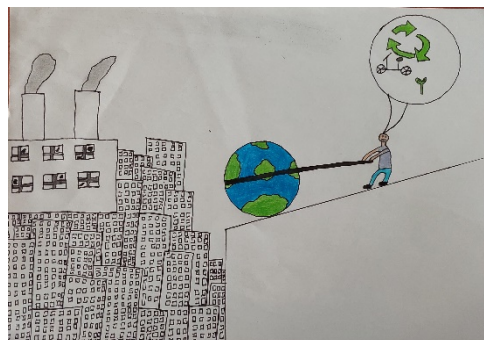


Levezős Komplex Reál Verseny 2022/2023

Név.....

Fenntarthatóság



2. forduló 7 - 8. osztály

A szöveg elolvasása után válaszoljatok a kérdésekre. Vannak olyan feladatok, ahol nemcsak a végeredményre, nemcsak arra a következtetésre vagy döntésre vagyunk kíváncsiak, amelyet az eredmény alapján hozol, hanem szeretnénk látni azt is, hogy milyen számításokat végeztél a feladat megoldása során.


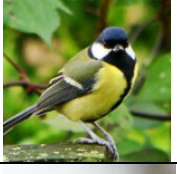
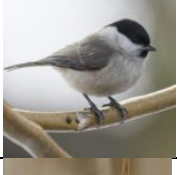

Beküldési határidő: április 24.

Kellemes időtöltést és sikeres versenyzést kívánunk.

1. feladat

Jelöld vonallal, melyik cinegefajnak mi a neve!

4 pont

széncinege		
kékcinke		
barkós cinege		
barátcinege		

A Dunamenti Erőmű elkötelezett a fenntartható működés mellett, ezért küldetésének tekinti a legmagasabb elvárásokat is kielégítő munkabiztonsági- és környezetvédelmi normáknak való megfelelést. Annak érdekében, hogy ez a tudatosság a mindennapi tevékenységekbe is beépüljön, az elmúlt évek előkészítő munkáit követően bevezetésre és 2019. májusában sikeres tanúsításra került az integrált KIR, MEBIR irányítási rendszer.

2. feladat

Melyik betűmelyik számjegyet jelöli, ha az azonos betűk azonos számot, különböző betűk pedig különböző számot jelent?

$$\begin{array}{r} E R \ddot{O} M \ddot{U} \\ R \ddot{O} M \ddot{U} \\ \ddot{O} M \ddot{U} \\ M \ddot{U} \\ + \quad \quad \quad \ddot{U} \\ \hline E E E E E \end{array}$$

10 pont

Minden évben megválasztják az év fáját, madarát, hullójét/kételtűjét, rovarját, vadvirágját, stb.

3. feladat

Nézz utána melyik évben melyik élőlény volt a választott, és egészítsd ki a táblázatot!

Év élőlényei

21 pont

Kategória	Év	Élőlény
Év fája		vénic-szil
		lisztes berlenye
Év madara	21	
		barkóscinege
Év hullója/kételtűje		zöld varangy
	22	ízletes rizike
		hermelin
		közönséges vakond
	22	agárkosbor
Év hala	23	
Év vadvirágja		vetési konkoly
Év emlőse	22	
	23	borzas len
	21	kacsafarkú szender
		óriás énekeskabóca
Év rovarja	23	
Év gombája		óriás bocskorosgomba
Év gombája	23	

DS Smith a fenntartható csomagolási megoldások vezető szállítója, a friss zöldség-gyümölcs piacon is számos új csomagolási technikával segíti partnereit. Csomagolási megoldásai 100%-ban újrahasznosítható hullámpapír alapanyag használatával és hatékony csomagolástervezéssel, nem csupán a termékek védelmét szavatolják a teljes ellátási láncban, hanem újító formakialakítással, valamint testre szabott kiváló minőségű nyomatokkal kiemelik és vonzóvá teszik a friss termékeket a csemegepultok polcain.

4. feladat

Egy boltban 3 kg mandarin ára megegyezik 4 kg banán árával, és 5 kg banán ára ugyanannyi, mint 6 kg narancs. 1 kg mandarin árának megfelelő pénzért hány kilogramm narancsot vehetnénk ebből a pénzből?

10 pont

A természetben a különböző hulladékanyagoknak eltérő a lebomlási idejük.

5. feladat

Nézz utána és számozd meg növekvő sorrendben lebomlási idő szerint az alábbi anyagokat, illetve tárgyakat!

-Papírtörő,
-Műanyag szatyor,
-Alumínium konzervdoboz,
-Műanyag palack,
-Narancshéj,
-Ónozott acél konzervdoboz
-Eldobható pelenka,
-Cigaretta csikk,
-Újságpapír
-Bőr cipő

10 pont

6. feladat

Állapítsd meg az alábbi kijelentésekről, hogy igaz, vagy hamis állítások!

-A szélgenerátor a levegő mozgási energiáját közvetlenül elektromos energiává alakítja.
-A napkollektor a Nap fénysugarait hasznosítja, és elektromos energiát állít elő.
-A napelem a fényt elektromos energiává alakítja.
-Az atomerőmű is egy fajta hőerőmű.
-A vízi erőművek a víz mozgási energiájával hőt termelnek.
-A hőerőműveket lehet megújuló anyagokkal működtetni.
-A földgáz megújuló energiaforrás.
-Az atomerőművek fűtőanyaga megújuló energiaforrás.
-A geotermikus energiát távfűtésre is lehet használni.
-A tűzifa nem megújuló energiaforrás.

10 pont

7. feladat

Hasonlítsd össze egy 5 t tömegű, 50 km/h sebességgel haladó kamion, és egy 1,5 t tömegű, 108 m/s sebességgel haladó személyautó lendületét!

Minden lépést írd le, csak akkor kapod meg a teljes pontszámot!

15 pont

8. feladat

Mennyi munkát végez az emelődaru, miközben 600 kg-os terhet 8 m magasra emel fel? **6 pont**

9. feladat

A mérleghinta teljes hossza 3 m. Az egyik végén ül egy 40 kg tömegű gyerek. Hova üljön a 600 N súlyú testvére, hogy egyensúlyban legyen a hinta? **7 pont**

Öko-dobókocka

Tegyél közös otthonunkért!

Az öko-dobókocka oldalain szereplő alapelvek segítenek abban, hogy hatékonyabban éljünk közös otthonunkért, Földünk egészségéért és fenntartható fejlődéséért.

Bátorítást adnak egyéneknek és közösségeknek, hogy gyakorlati lépéseket tegyenek a környezetünkért. Az EcoOne (www.ecoone.org) elnevezésű nemzetközi ökológiai és kulturális kezdeményezés olyan környezettudatos életmódot javasol, melyet több mint 180 országban követnek. Hogyan működik az öko-dobókocka? Dobj vele minden nap és próbáld meg az oldal üzenetét valóra váltani, majd oszd meg másokkal is a megélt élményedet!

10. feladat

Egy szabályos dobókockával négyszer dobunk egymás után, majd a dobott számokat leírjuk egymás mellé.

- Hány négyjegyű számot kaphatunk így?
- Hány olyan szám van közöttük, amely osztható 4-gyel?
- Hány olyan szám van közöttük, melynek számjegyei között pontosan két 3-as számjegy van?

10 pont