

Név:.....Iskola:.....

I. Elemezd a táblázatot!**16 pont**

Az „Aranyhomok IC” internetes menetrendjében az alábbi táblázatot láthatjuk, melyben az első oszlop a Szegedtől mért távolságot, a második a település, illetve a pályaudvar nevét, a harmadik az érkezés idejét, a negyedik az indulás idejét mutatja.

0	Szeged		07:44
16	Szatymaz	07:58	08:01
31	Kistelek	08:10	08:11
60	Kiskunfélegyháza	08:30	08:31
85	Kecskemét	08:46	08:47
100	Nagykőrös	08:57	09:00
118	Cegléd	09:12	09:13
173	Ferihegy	09:46	09:47
180	Kőbánya-Kispest	09:52	09:53
186	Budapest-Zugló	10:00	10:01
191	Budapest-Nyugati pu.	10:07	

- Mekkora a távolság Szeged és Kecskemét között vonaton utazva?
A. 0 km B. 60 km C. 85 km D. 110 km E. 118 km
- Mekkora utat tesz meg a vonatunk Kecskemét és Ferihegy között?
A. 85 km B. 88 km C. 106 km D. 173 km E. 258 km
- Mennyi időt vesz igénybe, míg a vonat Szegedről Kistelekre jut?
A. 17 perc C. 1 óra 3 perc E. 8 óra 10 perc
B. 26 perc D. 7 óra 44 perc
- Hány másodpercet várakozik menetrend szerint vonatunk Nagykőrösön?
A. nullát C. ötvenhetet E. háromszázat
B. hármát D. száznyolcvanat
- Összesen hány perc alatt érünk Szegedről Budapest-Nyugati pályaudvarra?
A. 2:23 B. 10:07 C. 133 D. 143 E. 8580
- Mekkora a vonat átlagsebessége Szeged és Budapest-Nyugati pályaudvar között? Melyik állítás hibás? Kis kerekítést alkalmaztunk.
A. 1,336 km/perc C. 80,14 km/h E. Egyik sem
B. 22,26 m/s D. 1923 km/nap
- Melyik két szomszédos megálló közötti szakaszon halad leglassabban a vonat?
A. Szeged – Satymaz D. Kőbánya-Kispest – Zugló
B. Cegléd – Ferihegy E. Zugló - Budapest-Nyugati pu.
C. Ferihegy – Kőbánya-Kispest
- Mekkora sebességgel haladt ezen a leglassabban megtett szakaszon a vonat?
A. 35 km/h B. 40 km/h C. 45 km/h D. 50 km/h E. 55 km/h

II. „Súlyos és tehetetlen kérdések”**12 pont**

1. Állítsd a súlyuk szerint növekvő sorrendbe az alábbi testeket!

- A. vízszintes talajon nyugvó, 0,1 mázsás test
- B. szabadon eső, 10 kg-os test
- C. kötélén lógó, 3000 dkg-os test
- D. vízzel telt edény aljára lesüllyedt, 15 kg-os, 2 dm³-es test
- E. a Holdon nyugvó, 10 kg-os test

A helyes sorrend:.....

2. Válaszd ki a hamis állítást!

- A. Hirtelen induló motor utasának kezében lebegő lufi madzagja hátrafelé „dől”.
- B. Az asztallapon oldalára fektetett nyers tojást ha megpörgetjük, majd kezünkkel egy pillanatra megérintve megállítjuk, elengedés után a tojás ismét forogni kezd.
- C. Fékező vonaton a menetiránnyal szemközti csomagtartóról sohasem eshet le egy csomag.
- D. Ha az ebédlőasztalnál a levessel teli tányérunkat hirtelen meglökjük a velünk szemben ülő felé, akkor a leves felénk loccsan ki.

III. Bor Pálról**12 pont**

A verseny névadójáról – *Bor Pálról* – sok információt találhatsz az interneten, vagy a *Fizikai Szemle 2004./6.* számában. Nézz utána, ki is volt e nagyszerű ember!

1. Mi volt Bor Pál foglalkozása?.....

2. Sorolj fel olyan városokat, melyek Bor Pál életéhez kötődnek!

.....
.....

3. Milyen néven emlegetik volt tanítványai?.....

4. Mi volt a neve az általa létrehozott fizika versenynek?.....

IV. Mérd meg!**12 pont**

Véget ért a téli szünet, de talán maradt még egy szem szaloncukor otthon...☺. Ha igen, akkor mérd meg otthon egy szaloncukor sűrűségét! Ha nem, akkor próbálkozz a „tic tac” cukorkával! Írd le, hogyan végezted a méréseket! Külön lapot használj a mérési eredmények és a számolások leírására!

.....
.....
.....
.....
.....

A kapott eredmény:.....