

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. november 30.

7. osztály
2. forduló

| 1. feladat | 2. feladat | 3. feladat | 4. feladat | 5. feladat | Összesített pontszám | Százalék | Javította |
|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | |

1. Feladat: Kémia számokban

Kit hívott a fiú a képen? Megtudhatod, ha egy kicsit számolsz! Írd le a számolás menetét is! Mi történt? Tegyéél egy x-t a megfelelő négyzetbe a kép alá, melyik esemény látványa készítette a fiút, hogy telefonáljon! (elérhető pontszám 8 pont, minden helyes érték, és válasz 1 pont)

- Keresd ki a hafnium rendszámát!
- Szorozd meg a kalcium periódus számával!
- Osztd el a bárium csoportszámával!
- Vond ki a szkandium tömegszámát!
- Add hozzá a szén atom proton számát!



SZÁM:

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Milyen szervezetet hívott?

Mi történt? Tegyéél egy x-t a megfelelő négyzetbe!

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. november 30.







2. Feladat: Igaz-Hamis

Döntsd el az állításokról, hogy igazak, vagy hamisak! Tegyéél a megfelelő négyzetbe egy X-t! ! (elérhető pontszám 10 pont, minden helyes válasz 1 pont)

| | Igaz | Hamis |
|---|------|-------|
| 1. A lassú égéshez nem kell oxigén | | |
| 2. Az égés egy oxidatív folyamat | | |
| 3. A gyors égés lassú égéssé alakítható, ez az öngyulladás | | |
| 4. Testünkben az égést kísérő energiaváltozás csökkenti a szervezet belső energiáját. | | |
| 5. A lassú égéshez nem szükséges elérni a gyulladási hőmérsékletet | | |
| 6. Az égés exoterm változás | | |
| 7. Magnézium + oxigén = magnézium-dioxid | | |
| 8. A gyors égés feltételei: éghető anyag, oxigén és megfelelő hőmérséklet | | |
| 9. Lánggal égnek az éghető gázok, gőzök | | |
| 10. A láng közepe a legmelegebb | | |

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. november 30.

3. Feladat: Halmazállapotok a halmazokban

Írd be a megfelelő halmazba az állítás betűjelét! *(elérhető pontszám 12 pont, minden helyes válasz 1 pont)*

A, Állandó a térfogata.

B, Nincs állandó alakjuk.

C, Kitöltik a rendelkezésükre álló teret.

D, A részecskék viszonylag közel vannak egymáshoz.

E, Térfogatuk kis nyomással megváltoztatható.

F, Bennük a legnagyobb a rendezetlenség.

G, Helyhez kötött rezgőmozgást végeznek a részecskéi.

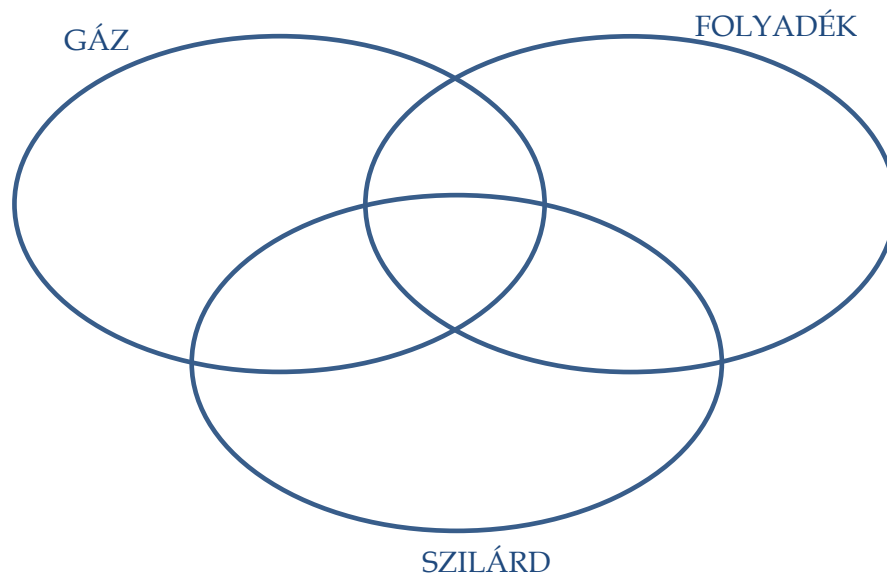
H, Ilyen halmazállapotúak az amorf és kristályos anyagok is.

I, Jellemző rájuk, hogy a részecskék elgördülnek egymáson.

J, Diffúzióra képesek.

K, Ütközésen kívül nincs közöttük jelentős kölcsönhatás.

L, Kicsi az összenyomhatóságuk.



Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. november 30.

4. Feladat: Számoljunk!

Egy antracitban 95% szén van, míg a lignitben 65% a széntartalom. Hány tonna antracitban van annyi szén, mint 3 tonna lignitben. ! (elérhető pontszám 5 pont)

Számolás menete:

5. Feladat: Rejtvény

Fejtsd meg a rejtvényt, majd írd le a megoldás típusait! A sorszámot tartalmazó négyzetekbe nem kerül betű!

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|--|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 1. | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4. | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6. | | | | | | | | | | | |
| | | | | 7. | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | |

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2019. november 30.

Meghatározások:

1. Sokféle természetes eredetű energiaforrás összefoglaló neve.
2. Ez az energia a Föld belsejének melegéből származik.
3. Metánt legnagyobb mennyiségben tartalmazó fosszilis tüzelőanyag.
4. A kémiai változás során anyag keletkezik.
5. Sötét színű, sűrűn folyó, a víznél kisebb sűrűségű, folyékony keverék. XX. Század legfontosabb energia forrása, de még napjainkban is nagyon fontos.
6. Ezen hőmérséklet elérése nélkülözhetetlen az égéshez.
7. Ásványi szén, mely a tőzegnél tömöttebb szerkezetű barnás színű anyag.
8. Régen fűtésre használták, ma kerozint gyártanak belőle.

Megoldás:

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Határozd meg a fogalmat és sorold fel ennek az energiaforrásnak legalább 5 típusát!

.....

.....

.....

.....

.....

(elérhető pontszám 15 pont)