
ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2009. május 14.

KÉMIA

**KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI
ÉRETTSÉGI VIZSGA**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ**

**OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS
MINISZTERIUM**

Az írásbeli feladatok értékelésének alapelvei

Az elméleti feladatok értékelése

- -
- ő

A számítási feladatok értékelése

- ő ő
 - jóhiszeműséget ő
 - nem kért
 - ő
 - *Levezetés, indoklás nélkül* legfeljebb
 - *letet* elvi hibás reakcióegyen-
 - ő ő
 - *előzőekben kapott, hibás eredménnyel* ő
 - *trivialitásnak* ő
 - ő
 - ő ő
 -
 - *számítási hibáért*
 - *Kisebb elvi hiba* ű
 - ű ű
 - ű ű
-

•

szembetűnően

- *Súlyos elvi hiba* *az adott feladatrészre*

- *elvileg hibás reakciók* *ő*

- *becslés alapján szembetűnően irreális*

ő

1. Négyféle asszociáció (9 pont)

- | | |
|----|--------|
| 1. | 1 pont |
| 2. | 1 pont |
| 3. | 1 pont |
| 4. | 1 pont |
| 5. | 1 pont |
| 6. | 1 pont |
| 7. | 1 pont |
| 8. | 1 pont |
| 9. | 1 pont |

2. Esettanulmány (13 pont)

- | | | |
|------------------|---------------------|--------|
| a) | 1 pont | |
| | 1 pont | |
| | 1 pont | |
| b) | 1 pont | |
| c) $m(\text{C})$ | 40,0 kg | 1 pont |
| d) n | | |
| n | n | |
| $V(\text{CO}_2)$ | 81,7 m ³ | 3 pont |
| e) | 1 pont | |
| f) | 2 pont | |
| g) | 1 pont | |
| | csökkentik | 1 pont |

Minden hasonló értelmű válasz elfogadható!

3. Táblázatos és elemző feladat (15 pont)

- | | | |
|----|---|--------|
| a) | | |
| 1. |  | 1 pont |
| 2. |  | 1 pont |
-

-
- 3.
 - 4.
 - 5.
 - 6.
 - 7.
 - 8.
 - 9.
 - 10.

4 pont

A 3-10. kérdésekre adott bármely 2 helyes válasz: 1 pont

b) **B ö ö**

1 pont

ö

1 pont

ű ű

1 pont

c)

víz

benzol

2 pont

2 anyag helyes besorolása: 1 pont

d)

2 pont

2 pont

4. Egyszerű választás (10 pont)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

1 pont

1 pont

1 pont

1 pont

1 pont

1 pont

1 pont

1 pont

1 pont

1 pont

5. Alternatív feladat

A) Elemző feladat (13 pont)

a)

(csak a képlet is maximális pontszámot ér)

2 pont

ö

ö

1 pont

b)

(képlet és egy név 1–1 pont)

2 pont

1 pont

(összegképlettel is elfogadható)

1 pont

c)

(képlet és név 1–1 pont)

2 pont

1 pont

d)

ö ö

(képlet és név 1–1 pont)

2 pont

(a glükóz képletével felírva is elfogadható)

1 pont

B) Számítási feladat (13 pont)

- a) m *1 pont*
 M *1 pont*
 n *1 pont*
 n *1 pont*
 $V(\text{O}_2)$ *1 pont*
- $3,68 \text{ dm}^3$
- b) m *1 pont*
 m m m m *1 pont*
 m *1 pont*
 m *1 pont*
 n *1 pont*
 n n n *1 pont*
 m *1 pont*
- az oldat tömeg%-a: --- *15,1 \%* *1 pont*

(Bármely más helyes levezetés elfogadható!)

6. Kísérletelemző feladat (15 pont)

- a) *4 pont*
 $\ddot{u} \ddot{u}$ *1 pont*
- b) \ddot{o} *4 pont*
 \ddot{o}
- c) \ddot{u} *1 pont*
 \ddot{u} *1 pont*
 \ddot{u} *1 pont*
 \ddot{u} *1 pont*
- d) *1 pont*
-

7. Elemző és számítási feladat (12 pont)

- a) ő 1 pont
1 pont
1 pont
- b) n 1 pont
 Q 1 pont
 $8,09 \cdot 10^7 \text{ kJ}$ ő 1 pont
- c) V m 1 pont
 M n 1 pont
1 pont
 ΔH $\cdot \Delta H$ $\cdot \Delta H$ ΔH 1 pont
 ΔH 1 pont
ő Q $3,40 \cdot 10^4 \text{ kJ}$ 1 pont
→ 225 kJ
- d) $V(\text{C}_8\text{H}_{18})$ 2,38 \cdot 10^3 \text{ l} 2 pont
360 ezer liter
- (Bármely más helyes levezetés elfogadható!)

8. Elemző és számítási feladat (13 pont)

- a) 1 pont
1 pont
 M n n 1 pont
 M n n 1 pont
+ , 1 pont

 n 1 pont
 C_6H_{12} 1 pont
(Bármely más helyes levezetés elfogadható!)
- b) 1 pont
1 pont
1 pont
1 pont
- c) 1 pont
1 pont

Ha az a) részben helytelen az alkén képlete, de ennek megfelelő helyes izomerek, elnevezések szerepelnek, akkor a b) és c) részben járnak a megfelelő pontok.
