

**РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ  
МАЈ, 2007. ГОДИНЕ**

**ПРАКТИЧНА ВЕЖБА ЗА VII РАЗРЕД**

Шифра ученика

У табели је приказан састав шест смеша. Од тих смеша, пред тобом су три смеше означене словима **X**, **Y** и **Z**. Твој задатак је да докажеш састав смеша **X**, **Y** и **Z** користећи прибор и супстанце са радног места. На основу резултата испитивања упиши слова **X**, **Y** и **Z** у табелу.

<b>Слово којим је обележена смеша</b>						
<b>Састав смеше</b>	Fe NaCl	Fe C CaCO <sub>3</sub>	C NaCl	Fe CaCO <sub>3</sub>	C CaCO <sub>3</sub>	Fe C NaCl

Састојке смеше **X** сам доказао/ла на следећи начин:

Састојке смеше **Y** сам доказао/ла на следећи начин:

Састојке смеше **Z** сам доказао/ла на следећи начин:

**Техника рада:**

**Укупно поена:**

**РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ**  
**МАЈ, 2007.ГОДИНЕ**  
**ПРАКТИЧНА ВЕЖБА ЗА VII РАЗРЕД**  
**УПУТСТВО ЗА ЖИРИ**

У табели је приказан састав шест смеша. Од тих смеша, пред тобом су три смеше означене словима **X**, **Y** и **Z**. Твој задатак је да докажеш састав смеша **X**, **Y** и **Z** користећи прибор и супстанце са радног места. На основу резултата испитивања упиши слова **X**, **Y** и **Z** у табелу.

Слово којим је обележена смеша			X	Y		Z
Састав смеше	Fe NaCl	Fe C CaCO <sub>3</sub>	C NaCl	Fe CaCO <sub>3</sub>	C CaCO <sub>3</sub>	Fe C NaCl

3x4=12

Састојке смеше **X** сам доказао/ла на следећи начин:

У смеси нема супстанце са магнетним особинама.

На смешу је додата вода и смеша је процеђена. Нерастворна црна супстанца је угљеник.

Из филтрата је испаравањем воде доказана растворна бела супстанца, натријум-хлорид.

3x2=6

Састојке смеше **Y** сам доказао/ла на следећи начин:

У смеси се налази супстанца с магнетним особинама, гвожђе.

На смешу је додата вода и смеша је процеђена. У филтарату након испаравања није доказано присуство растворене супстанце.

Остатак беле боје је нерастворан у води, калцијум-карбонат.

2x2=4

Састојке смеше **Z** сам доказао/ла на следећи начин:

У смеси се налази супстанца с магнетним особинама, гвожђе.

Смеша се по хартији помера помоћу магнета при чему остаје црни траг. Црни траг се брише гумицом, што је доказ за угљеник.

На остатак је додата вода и смеша је процеђена. Нерастворна црна супстанца је угљеник.

На смешу је додата вода и смеша је процеђена. Из филтрата испаравањем воде доказана растворна бела супстанца, натријум-хлорид.

3x2=6

28

Техника рада: 2

Укупно поена: 30

**РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ**  
**МАЈ, 2007.ГОДИНЕ**  
**ПРАКТИЧНА ВЕЖБА ЗА VII РАЗРЕД**  
**УПУТСТВО ЗА ЖИРИ**

**Потребно је:**

**Супстанце**

- гвожђе у праху
- активни угаљ
- натријум-хлорид
- калцијум-карбонат
- дестилована вода

**Прибор**

- епрувета
- кашичице
- шприц боца за дестиловану воду
- левак
- статив са прстеном
- чаша
- стаклени штапић
- магнет
- гумица за брисање
- стаклена плочица за управање
- шпиритусна лампа
- обична хартија
- штапаљка
- филтер папир за квантитативно цеђење
- крпа
- бочице са налепницама

**На сваком радном месту се налази:**

- три обележене бочице са смешама:

**X** – угљеник, натријум-хлорид

**Y** – гвожђе, калцијум-карбонат

**Z** - гвожђе, угљеник, натријум-хлорид

- шприц боца са дестилованом водом

- сталак са 10 епрувета
- статив са прстеном
- чаша
- стаклени штапић
- магнет
- гумица за брисање
- стаклена плочица за управање
- шпиритусна лампа
- пар кашичица
- обична хартија
- шприц боца са дестилованом водом
- штапаљка
- филтер папир за квантитативно цеђење
- левак
- крпа

**Праћење и оцењивање технике рада**

**За сваки од правилно изведених следећих елемената ученик добија по 0,5 поена.**

- одговарајуће количине супстанци и воде
- припрема апаратуре за цеђење, поступак цеђења (сливање низ штапић)
- употреба магнета
- уредно радно место по завршетку рада