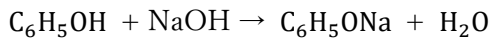
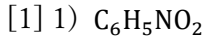


# 解 答 速 報

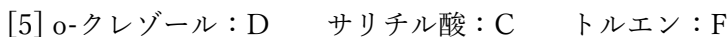
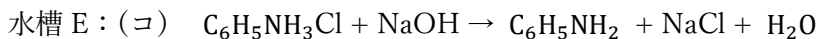
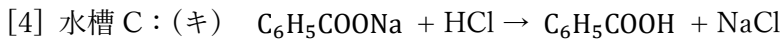
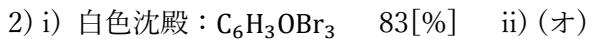
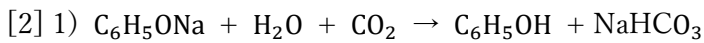
## 聖マリアンナ医科大学 一般前期

### 化学

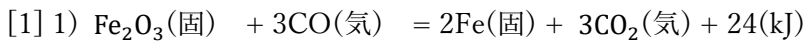
1



ii) 同じ溶媒に対する溶解度が物質により異なることを利用し、溶媒を用いて目的とする物質を混合物の中から分離する操作。

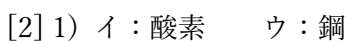


2



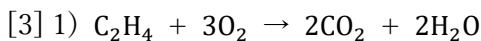
アの名称: 銑鉄

2) 石灰石の分解により生じた酸化カルシウムを結合させることにより、鉄鉱石中の不純物をスラグとして分離するため。

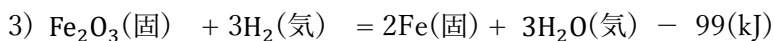
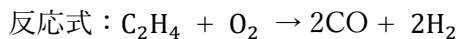


2) 理由: 高炉で生成した (ア) には炭素が多く含まれているため、これを燃焼させて気体として除去するため。

気体: CO



2) 気体: 一酸化炭素



4) i) (コークスを用いた製鉄は) 起こる反応が発熱反応であるのに対し、水素還元製鉄は起こる反応が吸熱反応であるから。

ii) (コークスを用いた製鉄では) 反応によって温室効果ガスである二酸化炭素が発生するが、水素還元製鉄では反応によって温室効果ガスが発生しないから。

～講評～

大問1 芳香族化合物の抽出の問題でした。いずれも典型的な問題なので、できるだけミスをなくして解答したいところでは。

大問2 鉄の精製を題材とした中に熱化学方程式が含まれている問題でした。論述問題では[1]の石灰石を加える理由は聖マリアンナ志望者なら知っておくべき問題で、[3]は熱化学方程式から読み取れることを素直に書けばいいだけの問題でした。

例年通り大問2題の出題で、ここ数年出題されていた描図問題ですが、本年度は出題されませんでした。2科目150分と時間は十分にあり、難易度も例年並みかやや易化したため、ボーダーは75%程度になると考えられます。



メルマガ登録（無料）またはLINE公式アカウント友だち登録（無料）で全教科閲覧できます！  
メルマガ登録は左のQRコードから、LINE友達登録は右のQRコードから行えます。



<p><b>渋谷校</b></p> <p>☎ 0120-142-760 東京都渋谷区桜丘町 6-2</p>	<p><b>名古屋校</b></p> <p>☎ 0120-148-959 名古屋市中村区名駅 2-41-5 CK20 名駅前ビル 2F</p>	<p><b>大阪校</b></p> <p>☎ 0120-142-767 大阪府吹田市広芝町 4-3-4 江坂第1ビル 3F</p>
<p><b>個別専門館 麴町校</b></p> <p>TEL : 050-1809-4751 東京都千代田区二番町 8-20</p>	<p><b>ビッグバン京都校</b></p> <p>TEL : 075-746-4985 京都市下京区下諏訪町 360</p>	<p><b>医特塾 阿佐谷本校</b></p> <p>TEL : 03-6279-9927 東京都杉並区阿佐谷南 3-37-2 第二大同ビル 2F</p>