

受験番号	
------	--

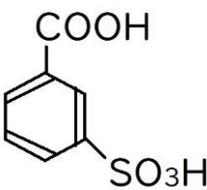
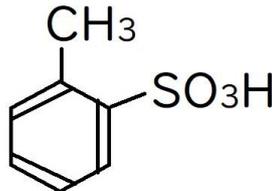
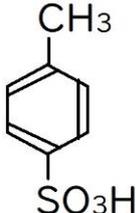
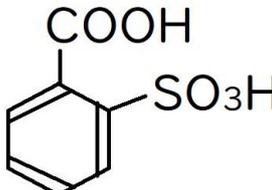
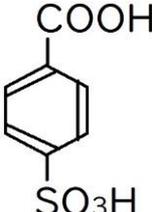
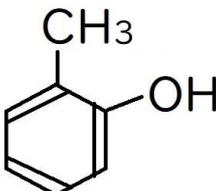
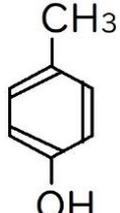
令和7年度大阪府公立学校教員採用選考テスト

高等学校 理科（化学） 解答用紙 (4枚のうち1)

5	得点	
---	----	--

--

【I】

(1)	ア	1	/	イ	2	/	ウ	3	/	
	エ	2	/	オ	1	/	カ	3	/	
(2)	A								/	
	B								/	
	C							/		
	D							/		
	E							/		

--

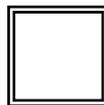
--

受験番号

令和7年度大阪府公立学校教員採用選考テスト

高等学校 理科（化学） 解答用紙 (4枚のうち2)

5 (続き)



【Ⅱ】

(3)	1	/	<input type="checkbox"/>
(4)	3	/	<input type="checkbox"/>
(5)	<p>化学反応式は、</p> $2 \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + 3\text{Sn} + 14\text{HCl} \rightarrow 2 \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl} + 3\text{SnCl}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$ <p>ニトロベンゼンとスズの物質質量比は 2 : 3 である。</p> <p>よって、1.0mol のニトロベンゼンがすべて反応するのに必要なスズ Sn の物質質量を x [mol] とすると、</p> $1.0\text{mol} : x[\text{mol}] = 2 : 3$ <p>これを解いて、$x = 1.5\text{mol}$</p> <p style="text-align: right;"><u>答え. 1.5 mol (以上必要)</u></p>	/	<input type="checkbox"/>
(6)	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	/	<input type="checkbox"/>
(7)	3	/	<input type="checkbox"/>
(8)	<p>求める質量は</p> $\left(39 \times \frac{80}{100} \times \frac{123}{78}\right) \times \frac{70}{100} \times \frac{93}{123} = 26.04$ <p style="text-align: center;">↑ ニトロベンゼンの質量</p> <p style="text-align: right;"><u>答え. 26 g</u></p>	/	<input type="checkbox"/>

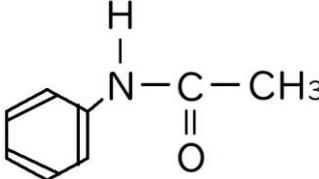
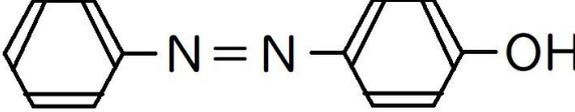
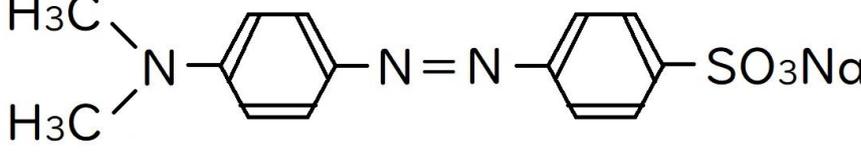
受験番号

令和7年度大阪府公立学校教員採用選考テスト

高等学校 理科（化学） 解答用紙 (4枚のうち3)

5 (続き)

【Ⅱ】

(9)		/	<input type="checkbox"/>	
(10)	塩化ベンゼンジアゾニウム	/	<input type="checkbox"/>	
(11)	窒素	フェノール	/	<input type="checkbox"/>
(12)		/	<input type="checkbox"/>	
(13)	4	/	<input type="checkbox"/>	
(14)		/	<input type="checkbox"/>	
(15)	5 つ	/	<input type="checkbox"/>	

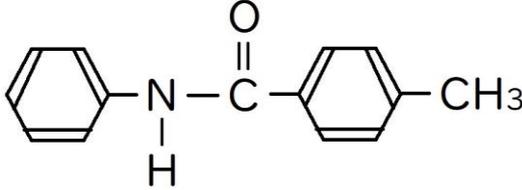
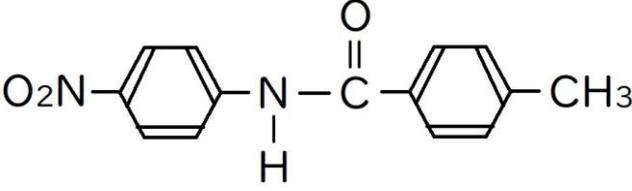
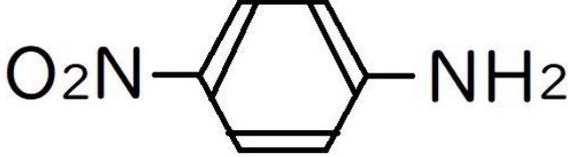
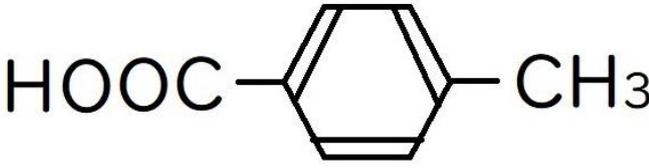
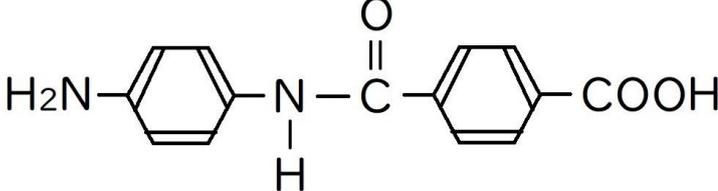
受験番号

令和7年度大阪府公立学校教員採用選考テスト

高等学校 理科（化学） 解答用紙 （4枚のうち4）

5 (続き)

【Ⅲ】

(16)		$C_{14}H_{13}NO$	/
(17)	A		/
	B		/
	C		/
	D		/
	E		/
(18)		5	/

