

令和3年度 滋賀県立大学 一般選抜 前期日程 公表用解答

	英語	.....	1~4
	国語	.....	5~7
	数学	.....	8
理科	物理	.....	9~20
理科	化学	.....	21~24
理科	生物	.....	25~29

年度・科目・区分:

令和3年度・英語・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
I	Q1		正解	①
	Q2		解答例	本国で高まるチョコレートの需要に応えるために
	Q3		正解	③
	Q4		正解	②
	Q5		正解	③
	Q6		解答例	経済的不平等の複雑な問題に対する唯一の解決法はないかもしれない。
	Q7		正解	①
	Q8		正解	③

年度・科目・区分:

令和3年度・英語・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
II	Q1		正解	②
	Q2		正解	①
	Q3		正解	①
	Q4		正解	①
	Q5		正解	①
	Q6		正解	④
	Q7		正解	③
	Q8		正解	④
	Q9		解答例	世界中のすべての少女に無償で質の高い教育を12年間与えれば
	Q10		正解	①, ⑤(順不同)

年度・科目・区分:

令和3年度・英語・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
II	Q11		解答例	<p>Sample Answer (A) Summary: The graph shows the percentage of women in management positions internationally, based on a survey conducted in over one hundred countries. According to the research, women hold fewer management positions than men, overall. However, there is wide variation between countries. In some countries, more than half of management positions are filled by women, while in other countries less than 10% of the managers are women. (65 words) Discussion: I will discuss one point in the graph which I find interesting. It is that countries in the Caribbean and Latin America tend to have high percentages of women managers. Some of these countries have the highest percentage of women managers in the world. This is new and surprising information to me. It makes me want to learn more about those societies, especially regarding gender. (65 words)</p> <p>Sample Answer (B) Discussion: One point in the graph that I find important is that there is still a gender gap in the workplace all over the world. There are only three countries in which women outnumber men with respect to management positions. (39 words) Another point that I find important is that in Japan only 11% of management positions are filled by women. The percentage is too small. We must make better efforts to achieve gender equality in Japan. (35 words)</p>

年度・科目・区分:

令和3年度・英語・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
III	A		正解	①
	B		正解	①
	C		正解	②
	D		正解	①
	E		正解	③
	F		正解	④

年度・科目・区分:

令和3年度・国語・前期

問題番号			解答例 / 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
1	1	ア	正解	円滑
		イ	正解	憧(憬)
		ウ	正解	覆
		エ	正解	恣意
		オ	正解	雇
	2		出題の意図	該当箇所をそのまま抜き出すのではなく、必要に応じて語句を補いつつ、制限字数内での確に要約して論理的に説明する力が求められる。
	3		正解	賃金
	4		正解	1, 4, 6

年度・科目・区分:

令和3年度・国語・前期

問題番号			解答例 / 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
2	1		出題の意図	傍線部の意味について文脈に即して理解し、テキストに含まれている情報を統合したり構造化したりして、その内容を的確に説明することができる力が求められる。
	2		出題の意図	傍線部に示された事柄の意味について、そのテキストの文脈に即して理解することに加えて、他のテキストに含まれる情報と比較したり関連づけたりして統合的に解釈し、その内容を的確に説明することができる力が求められる。

年度・科目・区分:

令和3年度・国語・前期

問題番号			解答例 / 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
3	1		正解	倭歌
	2		正解	イ:聖 ウ:例 エ:類 カ:木
	3		出題の意図	古文の理解力に加えて、比喩表現を理解する能力、および文脈に即してわかりやすく現代語に訳す能力が求められる。
	4		正解	つる
	5		正解	3
	6		出題の意図	古文の理解力に加えて、文脈に即してわかりやすく現代語に訳す能力が求められる。
	7		正解	2・4

年度・科目・区分:

R3・数学・前期

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
1			出題の意図	三角形と内接円を題材に, 三角形に関する計量とベクトルの基本事項とその運用力を問う。
2			出題の意図	四面体を題材に, 2次方程式や3次関数に対する微分法とその応用に関する基本事項とその運用力を問う。
3			出題の意図	等差数列を題材に, 主に和に関する基本事項とその運用力を問う。
4			出題の意図	対数を含む関数に対する増減, グラフの凹凸および定積分を題材に, 対数関数などの微積分の基本事項とその運用力を問う。
5			出題の意図	3次関数に関する面積や接線を題材に, これらに関連する基本事項とその運用力と問うとともに論述力を見る。

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
I		ア	正解	0
I		イ	正解	②
I		ウ	正解	v
I		エ	正解	③
I		オ	正解	$\frac{v}{2}$
I		カ	正解	③
I		キ	正解	$\frac{v}{2}$
I		ク	正解	③
I		ケ	正解	$\frac{v}{4}$
I		コ	正解	③
I		サ	正解	$\frac{3v}{4}$
I		シ	正解	③
I		ス	正解	0
I		セ	正解	②

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
I		ソ	正解	v
I		タ	正解	$\sqrt{\frac{m}{k}}v$
I		チ	正解	0
I		ツ	正解	②
I		テ	正解	v
I		ト	正解	①
I	1		解答例	<p>衝突直後、AとBは一体となり、質量は$2m$、速さは$\frac{v}{2}$となる。</p> <p>このときの運動エネルギーは、$\frac{1}{2}2m\left(\frac{1}{2}v\right)^2 = \frac{1}{4}mv^2$</p> <p>となる。この運動エネルギーが小球が静止したときの弾性力による位置エネルギーと等しいので、$\frac{1}{2}kx^2 = \frac{1}{4}mv^2$ となる。</p> <p>したがって、$x = \sqrt{\frac{m}{2k}}v$ まで縮む。</p> <p>この後は単振動するので、その振幅は$\sqrt{\frac{m}{2k}}v$ となる。</p>

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
I	2		解答例	<p>平面に平行な方向には外力は働かないので、衝突の前後で運動量は保存される。</p> <p>進行方向の成分より、$mv = mv_A \cos 30^\circ + mv_B \cos 60^\circ$</p> <p>進行方向に垂直な成分より、$0 = -mv_A \sin 30^\circ + mv_B \sin 60^\circ$</p> <p>従って、$v = \frac{\sqrt{3}}{2}v_A + \frac{1}{2}v_B$, $\frac{1}{2}v_A = \frac{\sqrt{3}}{2}v_B$</p> <p>これらより、$v_A = \frac{\sqrt{3}}{2}v$, $v_B = \frac{1}{2}v$</p>
I	3		解答例	<p>衝突後の運動エネルギーの総和は、</p> $\frac{1}{2}m\left(\frac{\sqrt{3}}{2}v\right)^2 + \frac{1}{2}m\left(\frac{1}{2}v\right)^2 = \frac{1}{2}mv^2$ <p>となり、衝突前の運動エネルギーの総和に等しく、衝突の前後で運動エネルギーが保存されるため、この衝突は弾性衝突である。</p>

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
II	ア		正解	$m_A c_S$
II	イ		正解	mc
II	ウ		正解	$mc(T_1 - T)$
II	エ		正解	$m_A c_S (T_A - T_1)$
II	オ		正解	$\frac{mcT + m_A c_S T_A}{mc + m_A c_S}$
II	問1		解答例	<p>質量が < 大きい・小さい > 金属球を沈めた場合 理由:</p> $\frac{mcT + m_A c_S T_A}{mc + m_A c_S}$ <p>の $m_A T_A$ が一定なので、分子の値は一定となる。</p> <p>したがって、熱平衡の温度 T_1 は分母にある質量 m_A の値が小さくなると高くなる。</p>

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
Ⅱ	カ		正解	$\frac{mcT + (m_B T_B + m_C T_C) c_S}{mc + (m_B + m_C) c_S}$
Ⅱ	キ		正解	$\frac{m_B T_B + m_C T_C}{m_B + m_C}$
Ⅱ	ク		正解	$mc(100 - T)$
Ⅱ	ケ		正解	$m_E c_S (T_E - 100)$

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
II	問2		解答例	<p>金属球が水に与えた熱量は、水の温度上昇と水蒸気への状態変化に使われる。水蒸気への状態変化に使われる熱量は</p> $2.30 \times 10^3 m_X$ <p>より、<input type="text" value="ク"/> と <input type="text" value="ケ"/> の答えから、</p> $m_E c_s (T_E - 100) = mc(100 - T) + 2.30 \times 10^3 m_X$ <p>ここで、$m = 5.00 \times 10^2 \text{g}$, $c = 4.20 \text{J}/(\text{g} \cdot \text{K})$, $T = 10.0^\circ\text{C}$, $m_E = 1.00 \times 10^3 \text{g}$, $c_s = 4.30 \times 10^{-1} \text{J}/(\text{g} \cdot \text{K})$, $T_E = 7.00 \times 10^2 \text{C}$</p> <p>を代入して、$m_X$について解くと</p> $m_X = 30 \text{g}$

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
Ⅲ	ア		正解	qv_0B
Ⅲ	イ		正解	0
Ⅲ	ウ		正解	$\frac{v_0^2}{r_0}$
Ⅲ	エ		正解	$\frac{mv_0}{qB}$
Ⅲ	オ		正解	$\frac{\pi m}{qB}$
Ⅲ	問1		正解	

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
Ⅲ	カ		正解	qE_1
Ⅲ	キ		正解	$\frac{qE_1}{m}$
Ⅲ	ク		正解	$\sqrt{\frac{2qE_1L}{m}}$

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
Ⅲ	問2		解答例	<p>荷電粒子は、領域Ⅰではx軸の正の向きに加速度$\frac{qE_1}{m}$で運動し、領域Ⅱではy軸の正の向きに加速度$\frac{qE_2}{m}$で運動する。荷電粒子が原点に置かれてから領域Ⅰを出るまでにかかる時間をt_1とし、領域Ⅱに入射されてから出るまでの時間をt_2とすると、</p> $t_1 = \frac{\sqrt{\frac{2qE_1L}{m}}}{\frac{qE_1}{m}} = \sqrt{\frac{2mL}{qE_1}}$ $t_2 = \frac{L}{\sqrt{\frac{2qE_1L}{m}}} = \sqrt{\frac{mL}{2qE_1}}$ <p>したがって荷電粒子が$x = 2L$を通過する時刻$t_1 + t_2$は、</p> $t_1 + t_2 = \sqrt{\frac{2mL}{qE_1}} + \sqrt{\frac{mL}{2qE_1}} = \frac{3}{2} \sqrt{\frac{2mL}{qE_1}}$ <p>さらに、$x = 2L$を通過するときの荷電粒子のy座標は、</p> $y = \frac{1}{2} \frac{qE_2}{m} t_2^2 = \frac{LE_2}{4E_1}$

年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
Ⅲ	問3		正解	磁束密度の向き 紙面に垂直で裏から表へ向かう向き
			解答例	<p>領域Ⅱで荷電粒子が受ける静電気力とローレンツ力がつり合えば良い。領域Ⅱに加えた磁場の磁束密度の大きさをBとすると,</p> $qE_2 = qB \sqrt{\frac{2qE_1L}{m}}$ <p>上式をBについて解くと,</p> $B = E_2 \sqrt{\frac{m}{2qE_1L}}$

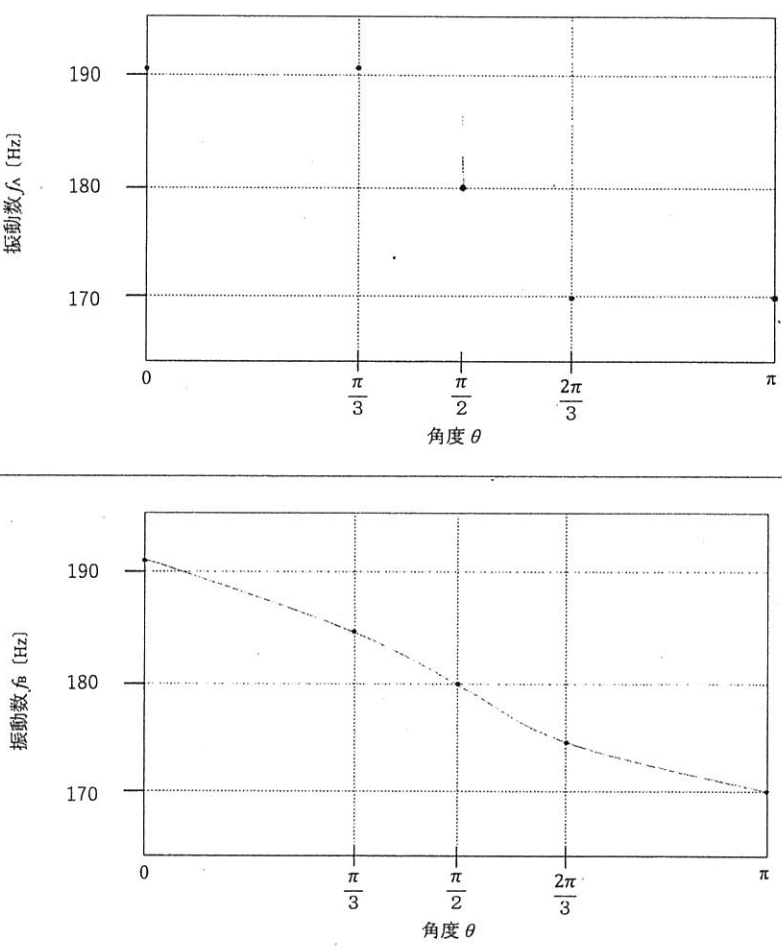
年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
IV	1		正解	強め合う条件: $L_c - L_d = (n - 1)\lambda$
				弱め合う条件: $L_c - L_d = (2n - 1)\frac{\lambda}{2}$
IV	2		正解	クインケ管は引き出した量の2倍が経路長となるので $\lambda = 3.4 \times 10^{-2} \text{ m} \times 2 = 6.8 \times 10^{-2} \text{ m}$ $f = 340 / (6.8 \times 10^{-2}) = 5.0 \times 10^3 \text{ Hz}$
IV	3		正解	温度上昇後の音速は $340 + 0.6 \times 20 = 352 \text{ m/s}$ 波長を計算すると $\lambda = 352 / 5000 = 7.04 \times 10^{-2} \text{ m}$ 引き出し量は $7.04 / 2 = 3.52 \times 10^{-2} \text{ m}$ となり, $3.52 \times 10^{-2} - 3.40 \times 10^{-2} = 0.12 \times 10^{-2} \text{ m}$
				左向きに $1.2 \times 10^{-3} \text{ m}$ 動かせばよい
IV		ア	正解	$\frac{V}{V - v_s} f_s$
IV		イ	正解	$\frac{V}{V - v_s \cos \theta} f_s$

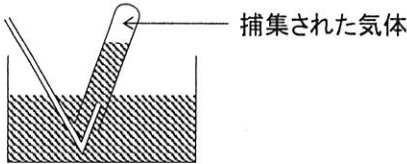
年度・科目・区分:

令和3年度・物理・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
IV	4		正解	 <p>The figure contains two graphs. Both graphs have '振動数 f_s (Hz)' on the vertical axis and '角度 θ' on the horizontal axis. The vertical axis has tick marks at 170, 180, and 190. The horizontal axis has tick marks at 0, $\frac{\pi}{3}$, $\frac{\pi}{2}$, $\frac{2\pi}{3}$, and π.</p> <p>The top graph shows discrete data points: at $\theta = 0$, $f_s = 190$; at $\theta = \frac{\pi}{3}$, $f_s = 190$; at $\theta = \frac{\pi}{2}$, $f_s = 180$; at $\theta = \frac{2\pi}{3}$, $f_s = 170$; and at $\theta = \pi$, $f_s = 170$.</p> <p>The bottom graph shows a smooth curve connecting these points. It starts at $(0, 190)$, passes through $(\frac{\pi}{3}, 190)$, $(\frac{\pi}{2}, 180)$, $(\frac{2\pi}{3}, 170)$, and ends at $(\pi, 170)$.</p>

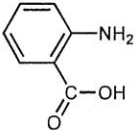
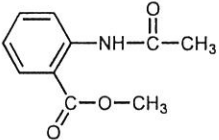
年度・科目・区分:

03・化学・前期

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
I	問1	窒素の密度	正解	$1.1 \times 10^{-3} \text{ [g/cm}^3\text{]}$
	問2	i)	解答例	
		ii)	出題の意図	極性分子である水に対する物質の溶解性について理解して、図に示された両物質群の極性の特徴から水上置換に適する物質群を導けることを、論理立てて文章として説明できる力として問う。
		iii)	出題の意図	分子どうしが引き合う力である分子間力と沸点との関係を理解して、図より、分子間に静電気力がはたらく物質群で分子間力が強くなることを、文章としての的確に説明できる力として問う。
	問3	i) 化学反応式	正解	$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$
		鉄原子の酸化数	正解	[反応前] +3 [反応後] 0
		炭素原子の酸化数	正解	[反応前] +2 [反応後] +4
		ii)	出題の意図	反応速度を変える要因として、表面積が大きい方が反応速度が速くなることの理解を問う。
		iii)	出題の意図	金属のイオン化傾向の違いを理解して、鉄よりも亜鉛の方が酸化されやすいため鉄のさびにくいことを、文章としての的確に説明できる力として問う。

年度・科目・区分:

令和3年度・化学・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
II	1		正解	A: $C_8H_9NO_2$ B: $C_7H_7NO_2$
	2		正解	$Cl_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCl(ClO) \cdot H_2O$ または $2Cl_2 + 2Ca(OH)_2 \rightarrow CaCl_2 \cdot Ca(ClO)_2 \cdot 2H_2O$ も可
	3		正解	ア: アニリン イ: アミノ基
	4	i	正解	[第1中和点] ② [第2中和点] ④
		ii	正解	16 (または 1.6×10) [mL]
	5		解答例	分子間で水素結合を形成する化合物は、分子間で水素結合を形成しない構造異性体と比較して、融点や沸点が高くなる。
	6		正解	
	7		正解	

年度・科目・区分:

令和3年度・化学・前期日程

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
Ⅲ	1	i)(ア)	正解	$2\text{Ag}^+ + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Ag}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
		i)(イ)	正解	$\text{Ag}_2\text{O} + 4\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+ + 2\text{OH}^-$
		ii)	正解	(い)
	2		解答例	金や銀は、銅よりもイオン化傾向が小さく、単体のまま陽極の下に沈殿するため。
	3		出題の意図	金属のイオン化傾向に関する知識と、難溶性の塩に関する知識を組み合わせ、現象を合理的に説明する力を問う。
4			正解	純銀の質量: 1.1 g
5			出題の意図	金属結晶の構造に関する知識に基づいて、単位格子の体積に含まれる原子の体積の割合を説明する力を問う。

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
IV	1		正解	(ア), (イ)
	2		正解	
	3		解答例	<p>トレハロースは水溶液中ではホルミル(アルデヒド)基を生じず還元性を示さないため、フェーリング液を添加しても赤色沈殿を生じない。(一方でマルトースは脱水結合(グルコシド結合)をするが、水溶液中では環が開いてホルミル(アルデヒド)基を生じるため、還元性を示す。よってフェーリング液を添加すると赤色沈殿を生じる。)</p>
	4		正解	10%
	5	X	正解	セルラーゼ
		Y	正解	セロビオース
		Z	正解	アセテート繊維
	6	Yの質量	正解	21 g

年度・科目・区分:

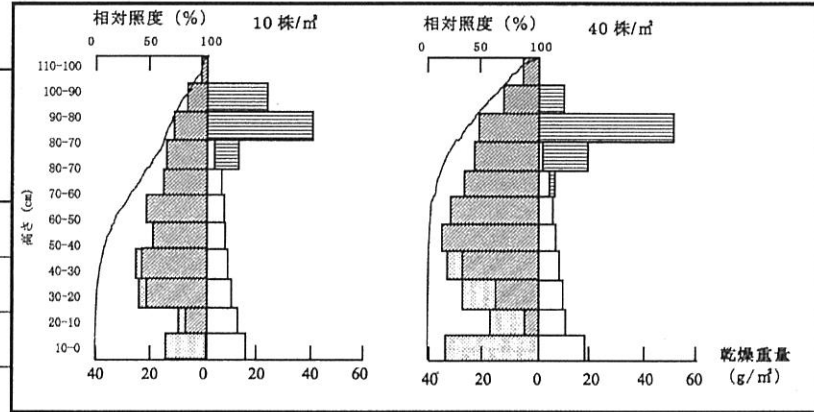
R3年度・生物・前期

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
1	1	ア	正解	花粉母細胞
1	1	イ	正解	花粉四分子
1	1	ウ	正解	胚のう細胞
1	1	エ	正解	極核
1	2		正解	染色体の数: (B)
1	2		正解	核内のDNA量: (B)
1	3		解答例	助細胞が、花粉管を誘引する物質を分泌する。
1	4		正解	重複受精
1	5		解答例	種子が発芽する時の栄養分となる。
1	6	1	解答例	理由: 胚乳に栄養分が蓄えられているため。
1	6		正解	種名: (E)
1	6	2	解答例	理由: 胚乳の栄養分を子葉が吸収し、蓄えているため。
1	6		正解	種名: (B)

年度・科目・区分:

R3・生物・前期

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
2	1	ア	正解	同化器官(光合成器官)
2	1	イ	正解	非同化器官(非光合成器官)
2	1	ウ	正解	生産構造図
2	2		解答例	グラフ 右図の通り→
2	2		解答例	理由 葉の重なり合いによって下層の葉に当たる光の量が少なくなり光合成が低下したから。(39字)
2	3	呼称	正解	広葉型(広葉草本型)
2	3	植物	正解	(B)と(C)(アカザとダイズ)
2	4		解答例	葉が垂れ下がったことにより群落の高さが低くなった。また、群落の上部に葉が集中することで下層の葉が受け取る光の量が減少し、枯葉の量が増えた。(69字)
2	5		正解	12.5 g
2	6		正解	環境収容力
2	7	減少率	正解	$495/750 = 0.66 \rightarrow (1 - 0.66) \times 100 = 34(\%)$
2		雑草の平均個体重	正解	$(750 - 495) \div 68 = 3.75(\text{g})$
2	8		解答例	種内競争と種間競争の大きさが等しい場合。



年度・科目・区分:

R3・生物・前期

問題番号			正解 解答例 出題の意 図	内容
大問	小問	枝問		
3	1	ア	正解	細胞接着(細胞間結合, 細胞結合も可)
3	1	イ	正解	コラーゲン
3	1	ウ	正解	基底膜(基底層)
3	1	エ	正解	密着(閉鎖)
3	1	オ	正解	ギャップ(連絡)
3	1	カ	正解	固定
3	1	キ	正解	アクチン
3	1	ク	正解	中間径(ケラチン) } 順不同
3	1	ケ	正解	カドヘリン
3	1	コ	正解	Ca ²⁺ (カルシウムイオン)
3	2		正解	細胞骨格の名称: 微小管
3	2		正解	構成するたんぱく質: チューブリン
3	3		解答例	結合様式: 接着結合 説明: 接着結合は, 細胞間の接着で, カドヘリンとアクチンフィラメントの結合である。
3	3		解答例	結合様式: デスモソーム(接着斑)による結合 説明: デスモソームは, 細胞間の接着で, カドヘリンと中間径フィラメントの結合である。
3	3		解答例	結合様式: ヘミデスモソーム(半接着斑)による結合 説明: ヘミデスモソームは, 細胞と基底膜(基底層)との接着で, インテグリンと中間径フィラメントとの結合である。
3	4		解答例	赤血球、白血球、血小板、(リンパ球、マクロファージ、好中球、好酸球、T細胞、B細胞、NK細胞、樹状細胞なども可)
3	5		解答例	同じような形や機能を持った細胞が集まったのが組織で、いくつかの組織が集まって、ある働きをするのが器官である。

うち2つ解答

年度・科目・区分:

R3・生物・前期

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
4	1		正解	(ク)1,000分子/秒
4	2		解答例	<p>反応時間9秒から21秒において、図2に示したグラフは、ほぼ直線となっている。これは、物質AおよびBの濃度が十分に高くなり、それにより酵素aおよび酵素bが最大速度に達し、その結果、物質B量の生産と減少が一定の速度を保っていることを示している。つまり、この反応時間内において、物質B量の生産速度は、「1×10^4分子の酵素aにおける物質B最大生産速度」から「2.5×10^3分子の酵素bにおける物質B最大消費速度(物質C最大生産速度)」を減じた値になる。</p> <p>「1×10^4の分子酵素aにおける物質B最大生産速度」は $1,000 \times 1 \times 10^4 = 1 \times 10^7$ (分子(物質B)/秒)</p> <p>全体における物質B量の生産速度は $(140-80) \times 10^6 \div (21-9) = 5 \times 10^6$ (分子(物質B) /秒)</p> <p>「2.5×10^3分子の酵素bにおける物質B最大消費速度」は $1 \times 10^7 - 5 \times 10^6 = 5 \times 10^6$ (分子(物質B)/秒)</p> <p>「1分子の酵素bにおける物質B最大消費速度(物質C最大生産速度)」は $5 \times 10^6 \div 2.5 \times 10^3 = 2000$ (分子(物質B) /秒)</p> <p>出題の意図 基質濃度と速度との関係、グラフから得られる情報、さらに、実験条件を読み取り、正しく計算する能力を調べる。</p>

年度・科目・区分:

R3・生物・前期

問題番号			正解 解答例 出題の意図	内容
大問	小問	枝問		
4	3		解答例	酵素cを添加することにより物質Dの生産が開始された。物質Dが高濃度になると、アロステリック効果によるフィードバック阻害を引き起こして酵素aの活性を阻害した。物質Bの生産は抑制されているにもかかわらず、酵素bは阻害されていないので、物質Bの減少速度には変化がない。ゆえに、全体として物質B量は減少に転じた。(152文字)
4	4		解答例	物質Aに対して物質Eの濃度または活性部位との親和力が低い。(29文字) (注)濃度、親和力どちらか一つだけでも正解とする。
4	5		正解	②、⑤