

番号	共通 Q32
出題	<p>Q32. 無菌動物の説明として誤っているのはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 無菌動物の作出方法には帝王切開と子宮切断がある。 げっ歯目とウサギの離乳前の無菌動物の盲腸の形態は通常動物と差がみられない。 成熟した無菌マウスでは内容物を含む盲腸の大きさは通常マウスの5-10倍である。 無菌マウスと無菌ラットは通常動物よりD-キシロースの吸収能が高い。 無菌動物のリンパ系組織の重量は通常動物より大きい。
正答	5
コメント	<p>選択肢2の内容は誤りではないと判断することはできるかと思いますが、「と」及び「の」が複数回出でることによって、「無菌動物と通常動物を比較している」のか「げっ歯目とウサギを比較しているのか」のか「離乳前と後を比較している」のか読み取りづらいと思いました。</p> <p>不適問題とするまではないと思いますが、次回以降に同様の問題を出題するようでしたら「離乳前のげっ歯目及びウサギの無菌動物の盲腸の形態はそれぞれ離乳前の通常動物と差がみられない。」とするのが良いと思います。</p> <p>欲張らずにげっ歯目かウサギかどちらかだけにしてしまうというのもありだと思います。</p>
提案	正答の修正なし
作成委員会 対応	正答の修正はいたしません。 次回以降の出問時にはコメントのとおり修正いたします。
対応後の正答	正答の変更なし

番号	各論A Q8																				
出題	<p>Q8. 動物の成熟個体における1日当たりの摂水量と摂餌量に関する記述で正しいものの組み合わせはどれか。</p> <table> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>動物</th> <th>摂水量</th> <th>摂餌量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>マウス</td> <td>4~7 mL</td> <td>4~6 g</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>ラット</td> <td>8~12 mL</td> <td>5~10 g</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>モルモット</td> <td>24~45 mL</td> <td>10~15 g</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>ウサギ (体重約3 kg)</td> <td>200~500 mL</td> <td>100~120 g</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> a - b a - c a - d b - c c - d 	記号	動物	摂水量	摂餌量	a	マウス	4~7 mL	4~6 g	b	ラット	8~12 mL	5~10 g	c	モルモット	24~45 mL	10~15 g	d	ウサギ (体重約3 kg)	200~500 mL	100~120 g
記号	動物	摂水量	摂餌量																		
a	マウス	4~7 mL	4~6 g																		
b	ラット	8~12 mL	5~10 g																		
c	モルモット	24~45 mL	10~15 g																		
d	ウサギ (体重約3 kg)	200~500 mL	100~120 g																		
正答	3																				
コメント	出典3：実験動物の技術と応用（実践編）. アドスリー. 2011. p.298. には “給餌量は1.5kg前後のウサギで1日約80~120g、2~3kgのもので120~180g、妊娠中および哺育中のもので180g~250gを一応の目安とする。”、と記載されています。																				

提案	他の参考文献から「100–120g」という値も妥当であると考えたので、正答を修正する必要はないと考えます。しかし、今後、同じ問題を出題する際は値を修正すべきでしょう。
作成委員会 対応	正答の修正はいたしません。 次回以降の出題時にはコメントのとおり修正いたします。
対応後の正答	正答の変更なし

番号	各論A Q20
出題	<p>Q20. 血縁個体同士の交配に関する記述で正しいのはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 動物の近交系を作製する際に親子交配は行ってはいけない。 ある近交系とn回戻し交配を行うと、遺伝子型は$1 - (1/2)^n$の確率でその近交系の遺伝子型に置き換わる。 近交係数とは、ある個体のゲノムDNAにおいて近親交配で持ち込まれたDNAの割合のことである。 近親交配によって多くの遺伝子座がホモ接合型に固定されても、環境の変動に対する適応性は変化しない。 血縁関係のないラットの雌雄の交配によって誕生した兄妹間の血縁係数は0.25である。
正答	2
コメント	正しくは $1 - (1/2)^n$ です。事前確認の時に指摘しています。
提案	「正当なし」としなければいけません。
作成委員会 対応	「正答なし」といたします。 以後の出題時には修正いたします。
対応後の正答	正答なし(全員正解)とする。

番号	各論B Q10 : 会員からのコメント
出題	<p>Q10. イヌ（ビーグル）の生理値として正常範囲から逸脱しているのはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 体温 – 38 °C 安静時呼吸数 – 20回/分 安静時心拍数 – 60回/分 収縮期血圧 – 130 mmHg 排尿量 – 800 mL/日
正答	3
コメント	安静時であれば正常範囲の下限ぐらいの値だと思いました。試験施設によっては正常範囲と判断した方もおられたのではないでしょうか？
資料	https://doi.org/10.1254/jphs.QT-B6

試験問題検討委員会コメント	<健康な犬の心拍数>小型犬：100～160回/分、中型犬：80～120回/分、大型犬：60～100回/分、とあります (https://jamc.co.jp/dog_colum/ 愛犬の健康を守る「心拍数」と「呼吸数」のチエ/)。指摘者が資料にあげている論文では、安全性試験に利用されたビーグル犬：グループD、Fの心拍数は、それぞれ59、61回/分です。
提案	正当なしとした方がよいかと思います。
作成委員会対応	「正答なし」といたします。
対応後の正答	正答なし(全員正解)とする。