

受験番号

◎ 指示があるまで開かないこと。

平成 26 年 2 月 19 日 午前用

第 65 回 獣 医 師 国 家 試 験 実 地 試 験 問 題 (C)

注 意 事 項

1. 試験問題は、60 問であり、解答時間は 2 時間である。
2. 解答方法は次のとおりである。

〔1〕 各問題には五つの答えがあるので、そのうち質問に適した答えを一つだけ選び、次の例にならって答案用紙にマークすること。なお、1 問につき二つ以上解答した場合には、そのうちの 하나가正答であっても誤りとして取り扱われる。

(例) 問61 日本国で獣医師国家試験事務を受け持っている省はどれか。

1. 厚生労働省
2. 文部科学省
3. 農林水産省
4. 外務省
5. 国土交通省

正答は「3」であるから、答案用紙の

61 E 1 ☐ E 2 ☐ E 3 ☑ E 4 ☐ E 5 ☐のうち E 3 ☑を横線で、
61 E 1 ☐ E 2 ☐ ~~E 3 ☑~~ E 4 ☐ E 5 ☐とマークすれば良い。

〔2〕 答案の作成に当たっては、必ず HB の鉛筆を使用し、次の良い例のとおり、塗りつぶさずに線を引くこと。

良い例…… 悪い例……   

〔3〕 答えを修正する場合は、必ずプラスチック製の消しゴムで完全に消し、消し跡が残らないようにすること。消し方が悪いと採点されないので注意すること。

〔4〕 答案用紙は、折り曲げたりメモやチェック等で汚したりしないよう特に注意すること。

問1 犬、トイ・プードル、12歳齢。発咳とチアノーゼを伴う呼吸困難を主訴に来院。
〔図1 - A, B〕は胸部X線像（A：側方像、B：腹背像）である。画像所見として適切なのはどれか。

- a 胸水貯留
- b 右心耳の拡大
- c 主肺動脈の拡大
- d 左心房・左心耳の拡大
- e 気管の挙上

1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

別冊 C
図 1 - A, B

問2 〔図2〕は元気消失、呼吸器症状がみられ、敗血症を起こして死亡した鶏の胸腹部内臓の肉眼所見である。最も疑われる疾患はどれか。

- 1. ニューカッスル病
- 2. 鶏のブドウ球菌症
- 3. 壊死性腸炎
- 4. 鶏の大腸菌症
- 5. 家きんコレラ

別冊 C
図 2

問3 犬、ブルドッグ、雌、22日齢。発育不良と呼吸困難を主訴に来院。〔図3〕は吸気時の胸部 X 線側方像である。画像所見として適切なのはどれか。

- a 巨大食道
- b 気胸
- c 胸水貯留
- d 漏斗胸
- e 気管低形成

1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

別冊 C

図 3

問4 犬、ダックスフンド、6歳齢。元気・食欲の低下、腎臓の腫大および高度のタンパク尿がみられたため、腎皮質の一部を生検した。〔図4-A〕は腎皮質の病理組織像（HE染色）であり、〔図4-B〕はコンゴ赤染色像である。最も疑われる病変はどれか。

- 1. 空胞形成
- 2. 糸球体硬化
- 3. 半月体形成
- 4. 尿酸塩沈着
- 5. アミロイド沈着

別冊 C

図 4-A, B

問 5 犬、パピヨン、12 歳齢。慢性的な発咳があり、時に呼吸困難となるとの主訴で来院。〔図 5 - A 〕は初診時の X 線側方像、〔図 5 - B 〕は気管内視鏡像である。最も疑われる疾患はどれか。

1. 気管内異物
2. 食道内異物
3. 気管虚脱
4. 縦隔内腫瘍
5. 肺水腫

別冊 C
図 5 - A, B

問 6 〔図 6 〕は犬の尿沈渣顕微鏡像である。結晶はどれか。

1. リン酸アンモニウム・マグネシウム
2. 炭酸カルシウム
3. 尿酸アンモニウム
4. シュウ酸カルシウム
5. シスチン

別冊 C
図 6

問7 牛、ホルスタイン種、4歳齢。分娩後90日を過ぎても無発情のため検査したが、一般臨床検査、腔検査において異常は認められなかった。〔図7〕は初診日、10日後、20日後における直腸検査による卵巢所見である。斜線は黄体を、白抜きは卵胞を示し、方眼紙の一目盛りは1cmである。最も疑われる疾患はどれか。

1. 黄体遺残
2. 卵巢静止
3. 黄体形成不全
4. 黄体嚢腫
5. 鈍性発情

別冊 C

図 7

問8 猫、雑種、雄、4ヵ月齢。突然の左後肢跛行を主訴に来院。〔図8-A〕は患肢 X 線側方像、〔図8-B〕は両後肢前後像である。本症例に対する外科的治療法として適切なのはどれか。

1. クロスピン固定
2. インターロックングネイル固定
3. プレート固定
4. テンションバンド固定
5. 創外固定

別冊 C

図 8 - A, B

問9 摘出した運動神経付き骨格筋標本において、膜電位と収縮反応の変化を同時測定した。〔図9〕は薬物 a、b の処置前後において運動神経の電気刺激と骨格筋の直接電気刺激をおこなった結果である。薬物 a、b の組合せとして最も適切なものはどれか。

- | 薬物 a | 薬物 b |
|------------|--------|
| 1. パンクロニウム | ダントロレン |
| 2. パンクロニウム | バクロフェン |
| 3. グアネチジン | バクロフェン |
| 4. グアネチジン | ダントロレン |
| 5. デカメトニウム | ブトキサミン |

別冊 C
図 9

問10 食中毒原因菌を同定するために、原因であることが疑われた食品に緩衝液を加えて10%ホモジナイズ液（試料原液）を作製し、これを10倍階段希釈した。〔図10-A〕はアルカリペプトン水（10ml、15本）に試料原液および各希釈液の1mlを3本ずつ接種・培養した結果を示す。〔図10-B〕はMPN表である。〔図10-C〕は培養液をTCBS寒天培地で画線培養した結果である。最も疑われる原因菌とこの食品1g当たりの最確数の組合せはどれか。

- | 原因菌 | 最確数 |
|-----------|---------------|
| 1. ウエルシュ菌 | 1,100 MPN / g |
| 2. ウエルシュ菌 | 1,500 MPN / g |
| 3. 腸炎ビブリオ | 1,100 MPN / g |
| 4. 腸炎ビブリオ | 1,500 MPN / g |
| 5. セレウス菌 | 1,100 MPN / g |

別冊 C
図 10 - A, B, C

問11 猫、雑種、14歳齢。食欲低下と散瞳のため来院。腎不全により死亡したため、病理解剖をおこなった。〔図11〕は脳髄膜肥厚部の病理組織像（HE染色）である。最も疑われる疾患はどれか。

1. トキソプラズマ病
2. クリプトコックス症
3. 狂犬病
4. エンセファリトゾーン症
5. リステリア症

別冊 C
図 11

問12 牛、ホルスタイン種、雌、7歳齢。最近、食欲が減退して消瘦が顕著となり、頸静脈の怒張および拍動も発現した。聴診により心雑音が聴取されたため、心臓の超音波検査を実施した。〔図12〕は右傍胸骨長軸断面像である。最も疑われる疾患はどれか。

1. 後大静脈血栓症
2. ファロー四徴症
3. 創傷性心膜炎
4. 心内膜炎
5. 拡張型心筋症

別冊 C
図 12

問13 犬、チワワ、雌、3歳齢。1頭出産後、次が生まれないとのことので来院。〔図13〕は来院直後に撮影した腹部 X 線像である。この像で認められる胎子は何頭か。

1. 1頭
2. 2頭
3. 3頭
4. 4頭
5. 5頭

別冊 C
図 13

問14 〔図 14〕はフラビウイルス科に属するウイルスのヘリカーゼ領域における遺伝子の相同性から作成した分子系統樹である。a、b、c、dに入るウイルス属やウイルス名の組合せとして正しいのはどれか。

- | a | b | c | d |
|--------|-----|-------|----------|
| 1. フラビ | ペスチ | 日本脳炎 | 牛ウイルス性下痢 |
| 2. フラビ | ペスチ | ボーダー病 | 牛ウイルス性下痢 |
| 3. ペスチ | フラビ | 日本脳炎 | 牛ウイルス性下痢 |
| 4. ペスチ | フラビ | ボーダー病 | ゲタ |
| 5. ペスチ | フラビ | 日本脳炎 | ゲタ |

別冊 C
図 14

問15 牛、ホルスタイン種、7歳齢。フリーストールで飼育されていた搾乳牛が突然跛行した。歩様検査では、右後肢の支柱跛が顕著に認められた。〔図15〕は左後肢の挙上時の蹄の写真である。最も疑われる疾患はどれか。

1. 趾皮膚炎
2. 蹄底潰瘍
3. 白帯病
4. 趾間腐爛
5. 蹄葉炎

別冊 C
図 15

問16 犬、ゴールデン・レトリバー、8歳齢。〔図16〕は虚脱状態で来院した犬の心エコー図短軸断面像である。本疾患に対する初期治療として適切なのはどれか。

1. 静脈内輸液
2. 血管拡張薬の投与
3. 利尿薬の投与
4. 心膜穿刺
5. 瀉血

別冊 C
図 16

問17 ミツバチ巣房内に幼虫の死亡が散見された。死亡した幼虫をスキムミルク液に入れたところ、〔図 17〕の右の試験管のようになった（左は陰性対照）。最も疑われる疾患はどれか。

1. アメリカ腐蛆病
2. チョーク病
3. ノゼマ病
4. ヨーロッパ腐蛆病
5. バロア病

別冊 C
図 17

問18 犬、ビーグル、14 歳齢。頭から尾にかけての背部皮膚に、搔痒感を伴う紅斑、脱毛、びらん、潰瘍および痂皮形成が認められた。〔図 18-A〕は皮膚病変部から吸引した細胞の塗抹標本（ギムザ染色）、〔図 18-B〕と〔図 18-C〕は病変部の病理組織像（ともに HE 染色，C は B の一部を拡大したもの）である。最も疑われる疾患はどれか。

1. リンパ腫
2. 扁平上皮癌
3. 乳頭腫
4. 皮膚組織球腫
5. 肥満細胞腫

別冊 C
図 18-A, B, C

問19 雌馬の陰部が〔図19〕に示すようになっていた。この兆候はどれか。

1. フレーメン
2. スタンディング
3. 不動反応
4. ロードーシス
5. ライトニング

別冊 C

図 19

問20 〔図20〕の節足動物によって媒介される人獣共通感染症はどれか。

1. 発疹チフス
2. ペスト
3. 日本紅斑熱
4. リーシュマニア症
5. シャーガス病

別冊 C

図 20

問21 猫、アビシニアン、去勢雄、10歳齢。多飲・多尿および歩様の異常を主訴に来院。踵をつけて起立・歩行し、ジャンプ力も弱くなったとのことであった〔図21〕。神経学的検査では後肢の固有位置感覚が軽度減弱している以外の異常はみられなかった。最も疑われる疾患はどれか。

1. 慢性腎不全
2. 中枢性尿崩症
3. 甲状腺機能亢進症
4. 腎盂腎炎
5. 糖尿病

別冊 C
図 21

問22 牛、ホルスタイン種、雌、4歳齢。〔図22〕は肺の病理組織像（HE染色）である。本病変の背景となる病態はどれか。

1. ヘモクロマトーシス
2. 左心不全
3. 播種性血管内凝固
4. 血小板減少
5. 免疫不全

別冊 C
図 22

問23 犬、ラブラドル・レトリバー、雄、2ヵ月齢。1週間前から起立を嫌がるようになったとの主訴で来院。左右の前腕遠位に腫脹があり圧迫すると顕著な疼痛を示した。〔図23〕は前腕のX線前後像である。最も疑われる疾患はどれか。

1. 汎骨炎
2. 肥大性骨症
3. 肥大性骨異栄養症
4. サルター・ハリス I 型骨折
5. 尺骨遠位成長板早期閉鎖

別冊 C

図 23

問24 ある工場の排水が放流されている河川から水を採水して Ames 試験をおこなった。①～⑥の試験プレートに全て少量のヒスチジンを加え、温度やインキュベーション時間などは定法に従った。〔図24〕はそれぞれのプレートにおける条件およびプレート上に発育した復帰コロニー数を示している。試験結果に関する記述として正しいのはどれか。

- a 溶媒は代謝的活性化を受けて変異原性を示している。
- b 溶媒は直接変異原性を示している。
- c S9 mix に直接変異原性が認められる。
- d 河川水は直接変異原性を示している。
- e 河川水は代謝的活性化を受けて変異原性を示している。

1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

別冊 C

図 24

問25 〔図 25〕は前肢跛行を主訴に来院した犬の X 線像である。本例に関する記述として適切なのはどれか。

1. 原発性骨肉腫が疑われる。
2. 顕著な高カルシウム血症が疑われる。
3. 肺腫瘍の存在を考慮すべきである。
4. 跛行の原因として関節症が疑われる。
5. 骨融解像がみられる。

別冊 C
図 25

問26 〔図 26〕の横軸は、乳牛の分娩から次の分娩までの泌乳期と乾乳期を示している。縦軸が示しているのはどれか。

1. 粗飼料と濃厚飼料 の比率
2. 粗飼料と乾物摂取量 の比率
3. 乳腺の新規感染の発生率
4. 乳中 IgG 濃度
5. 血中 BUN 値

別冊 C
図 26

問27 〔図 27〕は犬の心エコー図右側傍胸骨短軸断面像である。*が示す構造は何か。

1. 大動脈
2. 肺動脈
3. 左心房
4. 右心房
5. 右心室

別冊 C

図 27

問28 ある養豚農家で、2 週齢の哺乳豚に発熱、虚弱、運動失調および痙攣がみられた後、2～3日以内に全て死亡した。〔図 28〕は扁桃陰窩の病理組織像（HE 染色）である。最も疑われる疾患はどれか。

1. 豚の離乳後多臓器性発育不良症候群
2. オーエスキー病
3. 豚繁殖・呼吸障害症候群
4. 豚の日本脳炎
5. 豚サイトメガロウイルス感染症

別冊 C

図 28

問29 犬、ゴールデン・レトリバー、1歳齢。運動不耐性を主訴に来院。〔図29〕の心音図の所見として適切なのはどれか。

1. 収縮期駆出性雑音
2. 全収縮期逆流性雑音
3. 拡張期逆流性雑音
4. 心室充満雑音
5. 連続性雑音

別冊 C
図 29

問30 猫、ペルシャ、雄、5歳齢。左眼の流涙、羞明、多量の眼脂を主訴に来院。細隙灯顕微鏡検査において右眼は異常を認めないが、左眼では角膜中心部が黒色に変性し、変性した部分に向かって角膜への血管新生を認めた〔図30〕。その他の眼科検査では、シルマー涙試験（シルマー試験）：右眼 23 mm/分、左眼 25 mm/分、眼圧：右眼 18 mmHg、左眼 16 mmHg、フルオレセイン染色検査：右眼（-）、左眼（+）で黒色部分の周囲は（++）であった。この疾患に関する記述として適切なのはどれか。

1. 腫瘍性疾患である。
2. 治療には眼圧降下薬を使用する。
3. 角膜上皮びらんや角膜潰瘍を伴う。
4. 確定診断には網膜電図検査が必要である。
5. 猫以外にも犬、ウサギ、馬、反すう動物で一般的にみられる。

別冊 C
図 30

問31 〔図 31〕は神経症状を示して死亡した犬の海馬の病理組織像（HE 染色）である。矢印はどれか。

1. Lewy 小体
2. Negri 小体
3. Lafora 小体
4. Bollinger 小体
5. Joest-Degen 小体

別冊 C
図 31

問32 マウスのコロニーで多数の若齢マウスが水様の下痢を呈し、発症個体の多くが死亡した。大部分の成熟マウスは無症状であった。〔図 32〕は発症個体の腹腔内の病変である。最も疑われる原因菌はどれか。

1. *Citrobacter rodentium*
2. *Helicobacter hepaticus*
3. *Pseudomonas aeruginosa*
4. *Bordetella bronchiseptica*
5. *Pasteurella pneumotropica*

別冊 C
図 32

問33 〔図 33〕はある病原体の光学顕微鏡写真である。この病原体が引き起こす感染症に関する記述として正しいのはどれか。

1. 鶏ではワクチンによる予防がおこなわれている。
2. 主な感染部位は腎臓である。
3. 病原体の分離培養は嫌氣的条件下でおこなう。
4. 病変は土壌と接触する蹄や爪に好発する。
5. 飼料やペットフードが感染源となる。

別冊 C

図 33

問34 〔図 34〕の器具が適応となる手術はどれか。

1. 肝臓腫瘍摘出術
2. 口腔内腫瘍摘出術
3. 会陰ヘルニア修復術
4. 肺葉切除術
5. 開頭術

別冊 C

図 34

問35 犬、柴、雄、10ヵ月齢。食欲低下、重度の黄疸および流涎を呈するとの主訴で来院。数日の経過で死亡した。〔図 35〕は本症例の腎の病理組織像（レバジチ染色）である。本疾患に関する記述として誤っているのはどれか。

1. 犬では回復後も数ヵ月から数年にわたり尿中へ排菌する。
2. 皮膚や眼の粘膜から感染する。
3. 感染初期の発熱期には尿、慢性期には血液を病原体の培養材料とする。
4. 人獣共通感染症である。
5. 犬用の不活化ワクチンが市販されている。

別冊 C

図 35

問36 犬、ビーグル、3歳齢。元気・食欲の低下と嘔吐を主訴に来院。〔図 36 - A, B〕は消化管 X 線バリウム造影像（A：側方像、B：腹背像）である。最も疑われる疾患はどれか。

1. 腸重積
2. ひも状異物
3. 胃拡張捻転症候群
4. 回虫症
5. 腸リンパ管拡張症

別冊 C

図 36 - A, B

問37 下痢を呈した子牛の糞便を検査したところ、〔図 37〕に示す病原体を検出した。
感染が最も疑われる寄生虫はどれか。

1. クリプトスポリジウム (*Cryptosporidium parvum*)
2. 牛鉤虫 (*Bunostomum phlebotomum*)
3. 平腹双口吸虫 (*Homalogaster paloniae*)
4. ベネデン条虫 (*Moniezia benedeni*)
5. 牛コクシジウム (*Eimeria zuernii*)

別冊 C
図 37

問38 〔図 38〕に示す X 線像の画像所見として適切なのはどれか。

1. 腎腫大
2. 腹腔内遊離ガス
3. 腹水貯留
4. 脾臓腫瘍
5. 膀胱破裂

別冊 C
図 38

問39 犬、シーザー、雄、12歳齢。右鼠径部皮下に位置していた精巣の腫大を主訴に来院。〔図39-A〕は摘出精巣の病理組織像で、〔図39-B〕はその一部拡大像である（ともにHE染色）。最も疑われる疾患はどれか。

1. セルトリ細胞腫
2. 精上皮腫
3. 間細胞腫
4. 顆粒膜細胞腫
5. 可移植性性器肉腫

別冊 C
図 39 - A, B

問40 犬、ラブラドル・レトリバー、雌、3ヵ月齢。食欲はあるが食べたものを吐くとの主訴で来院。〔図40〕はバリウム造影X線側方像である。鑑別すべき疾患として適切でないのはどれか。

1. 食道憩室
2. 食道内異物
3. 血管輪異常
4. 動脈管開存症
5. 食道狭窄

別冊 C
図 40

問41 牛、ホルスタイン種、雌、24日齢。自力起立不能を主訴に診察。触診により左右肘関節および左膝関節の腫脹を認めた。当該関節の穿刺液はいずれも黄色混濁であった。〔図41〕はその塗抹標本像（ギムザ染色）である。適切な治療法はどれか。

- a 抗生物質の全身投与
- b カルシウム剤の投与
- c ギプス包帯
- d ビタミンD₃の投与
- e 関節洗浄

1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

別冊 C
図 41

問42 〔図42〕の実験動物に関する記述として正しいのはどれか。

- a げっ歯目に属する。
- b 自然排卵動物である。
- c 春から夏にかけて繁殖する。
- d インフルエンザウイルスに対して感受性が高い。
- e 妊娠期間は約20日である。

1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

別冊 C
図 42

問43 めん羊を開腹したところ、肝臓や腹腔臓器の漿膜面に薄い膜につつまれた径1～5 cmの嚢胞〔図43〕が多数懸垂していた。この寄生虫はどれか。

1. 連節共尾虫 (*Taenia serialis*)
2. 細頸嚢(尾)虫 (*Taenia hydatigena*)
3. 無鉤嚢虫 (*Taenia saginata*)
4. 単包虫 (*Echinococcus granulosus*)
5. 嚢状嚢(尾)虫 (*Taenia taeniaeformis*)

別冊 C
図 43

問44 牛、ホルスタイン種、雌、1歳齢。放牧飼育されていたが、呼吸困難、発咳、泡沫性流涎を示し、下牧時に死亡した。〔図44〕は病理解剖時に気管支を切開したところである。最も疑われる疾患はどれか。

1. 牛回虫症
2. 牛毛細線虫症
3. 肺吸虫症
4. 牛肺虫症
5. 牛のパラフィラリア症

別冊 C
図 44

問45 〔図 45〕は a～e の三類感染症における 2002 年から 2011 年までの報告数である。c に該当するのはどれか。

1. コレラ
2. 腸チフス
3. パラチフス
4. 細菌性赤痢
5. 腸管出血性大腸菌感染症

別冊 C
図 45

問46 〔図 46〕は慢性の下痢を呈した犬の消化管の超音波検査像である。画像診断として最も適切なものはどれか。

1. 腸重積
2. 消化管内異物
3. 消化管腫瘍
4. 潰瘍
5. 回虫症

別冊 C
図 46

問47 〔図 47〕は家畜が飼料から得るエネルギーの利用区分を示したものである。a に当てはまるのはどれか。

1. 熱損失
2. ふん（不消化物）
3. 尿・メタン
4. 生産物（肉、乳、卵など）
5. 増体

別冊 C
図 47

問48 犬、シーズー、雄、5歳齢。元気・食欲の低下と嘔吐を主訴に来院。身体検査で徐脈がみられた。〔図 48〕はこの犬の心電図第Ⅱ誘導である。心電図の所見はどれか。

1. f 波の出現
2. 房室ブロック
3. 心室性期外収縮
4. ST スラー
5. T 波の増高

別冊 C
図 48

問49 犬種、年齢、性別の分布をほぼ一致させた二つの集団 A 群と B 群に同じ方法で、あるスクリーニング検査を実施し〔図 49〕の結果を得た。〔図 49〕の右側はそれぞれの群についての参考となる計算式とその値である。評価として適切なものはどれか。

- a A 群の敏感度は 0.920 である。
- b B 群の特異度は 0.990 である。
- c A 群は B 群より陽性反応的中度が低い。
- d B 群は A 群より陰性反応的中度が高い。
- e A 群は B 群と比べ有病率が高い。

1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

別冊 C

図 49

問50 犬、ラブラドル・レトリバー、雄、5 歳齢。運動時に急に悲鳴を上げ、その後、左後肢の不全麻痺を呈した。翌日の来院時に胸腰部脊椎の圧痛はみられなかった。〔図 50 - A, B〕は胸腰部の MRI T2 強調像（A：矢状断像、B：横断像）である。最も疑われる疾患はどれか。

- 1. I 型椎間板ヘルニア
- 2. 脊髄空洞症
- 3. 線維軟骨塞栓症
- 4. 椎間板脊椎炎
- 5. 変性性脊髄症

別冊 C

図 50 - A, B

問51 牛が〔図 51〕の植物を食べて中毒を起こした。この植物に含まれる有毒物質はどれか。

1. アニサチン
2. プタキロシド
3. オレアンドリン
4. タキシシ
5. アコニチン

別冊 C
図 51

問52 〔図 52〕は犬の膣スミア顕微鏡像である。この犬の発情周期として最も適切なのはどれか。

1. 無発情期
2. 発情前期の前半
3. 発情期
4. 発情終了直後の発情休止期
5. 発情休止期中頃

別冊 C
図 52

問53 豚のと畜検査において腎臓〔図 53 - A〕と脾臓〔図 53 - B〕に病変を認めた。血液検査では白血球の減少と左方移動が確認された。最も疑われる疾患はどれか。

1. 豚丹毒
2. オーエスキー病
3. 豚コレラ
4. 豚の炭疽
5. トキソプラズマ病

別冊 C
図 53 - A, B

問54 〔図 54〕は未経産牛の膣検査時における膣深部の写真である。診断として適切なものはどれか。

1. ホワイトハイファー病
2. 重複外子宮口
3. 膣の欠如
4. 肉柱
5. 尿膣

別冊 C
図 54

問55 〔図 55〕は、分娩直後から水様性下痢を呈した牛の腸管の肉眼像である。この疾患の原因として最も疑われる病原体はどれか。

1. *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*
2. Bovine viral diarrhea virus
3. Bovine coronavirus
4. *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhimurium
5. *Escherichia coli*

別冊 C

図 55

問56 〔図 56〕は大腿骨の外科治療時のアプローチ法を示している。矢印で示した筋肉はどれか。

1. 大腿二頭筋
2. 大腿直筋
3. 外側広筋
4. 大内転筋
5. 大腿筋膜張筋

別冊 C

図 56

問57 馬、ペルシュロン種、雄、3日齢。出生時は正常で初乳も摂取できたが、今朝から心悸亢進・呼吸促迫を示し、〔図57〕に示す尿を排泄して起立不能となった。最も疑われる疾患はどれか。

1. 急性膀胱炎
2. 遺伝性バンド3欠損症
3. 第Ⅷ因子欠乏症
4. 新生子同種赤血球溶血症
5. 小型ピロプラズマ病

別冊 C
図 57

問58 〔図58〕は飛翔できなくなったミツバチの気管を実体顕微鏡で観察したものである。最も疑われる病原体はどれか。

1. ノゼマ原虫
2. ワクモ
3. ニキビダニ
4. ミツバチヘギイタダニ
5. アカリンダニ

別冊 C
図 58

問59 犬、ミニチュア・ダックスフンド、雌、2歳齢。交通事故後の右前肢跛行を主訴に来院。〔図59〕は患肢X線側方像である。本症例に対する外科的治療法として適切でないのはどれか。

1. 橈骨頭の脱臼整復
2. 尺骨骨幹部の髓内ピンもしくはプレート固定
3. 橈骨と尺骨のワイヤーもしくはスクリュー固定
4. 輪状靭帯縫合
5. 橈骨頭のクロスピン固定

別冊 C

図 59

問60 〔図60〕は牛乳の衛生検査（公定法）で得られた反応である。関係する検査項目はどれか。

1. 細菌数
2. 大腸菌群
3. 酸度
4. 鮮度
5. 抗菌剤の残留

別冊 C

図 60

