

令和7年度 新潟大学医学部保健学科 第3年次編入学
学力検査試験問題 専門科目 (検査技術科学専攻)

問題1

- (1) 分裂可能な細胞が生体内の制御に反して自律的過剰に増殖したもの。
 (2) (ア) 良性 (イ) 悪性 * (ア)、(イ)は解答順を問わない。
 (ウ) 上皮性 (エ) 非上皮性 * (ウ)、(エ)は解答順を問わない。
 (3) ① 扁平上皮癌
 ② 腺癌
 ③ 扁平上皮癌
 ④ 腺癌
 ⑤ 尿路上皮癌
 ⑥ 腎細胞癌
 (4) (ア) 食道
 (イ) がん真珠
 (ウ) 角化 (傾向)
 (エ) エオジン好性 または好酸性
 (5) (直接) 浸潤 転移 播種

問題2

- (1) ア: 拡散の法則 (拡散法則、フィック (Fick) の拡散法則、フィック (Fick) の法則)
 イ: 重炭酸イオン (HCO_3^-)
 ウ: 赤血球中 (赤血球内、赤血球)
 エ: 7.40 ± 0.05 (7.35-7.45)
 オ: 低く
 (2) カ: 3
 キ: 8
 ク: 外挿気量 (extrapolated volume)
 ケ: Gaensler の1秒率 (ゲンスラーの1秒率)
 コ: 閉塞性換気障害
 (3) ヘリウム、一酸化炭素 (He 、 CO)
 (4)

25 Torr (25 mmHg)

吸入気酸素分圧 ($P_{I_{O_2}}$)

$$P_{I_{O_2}} = (760 - 47) \times 0.21 = 149.73$$

$$AaD_{O_2} \approx P_{I_{O_2}} - \frac{(P_{aCO_2})}{\text{呼吸商}} - P_{aO_2} = 149.73 - \frac{40}{0.8} - 50 = 24.73 \text{ (Torr)}$$

問題3

- (1) 4 (2) $1/2$ (3) 12.5 [%]

問題 4

- (1) (ア. $-dI/I = k \cdot dL$)
(イ. $\log_{10} I = -k \cdot L + C$)
(ウ. $\log_{10} I_0$)
(エ. $\log_{10} I_0 - \log_{10} I = k \cdot L$)
(オ. $k \cdot L$)

(2) Lambertの法則 (または、ランベルトの法則, ランバートの法則)