

2010年度鷗友学園女子中学校入学試験【理科二次】解答例と配点

1. 問1 ウ、カ【2点】

問2 気温や水温の変化にもなつて体温が変化する動物【3点】

問3 カエルは卵で生まれ、母体から直接栄養分をもらわないのでへそがない。【3点】

問4 ろっ骨、横隔膜【各2点】

問5 ①○ ②× ③× ④○

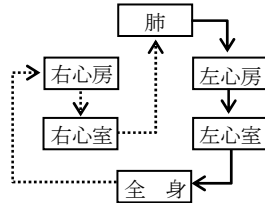
【4点】

⑤× ⑥○ ⑦○ ⑧×

問6 オ【3点】

問8 2(心房) 1(心室)【2点】

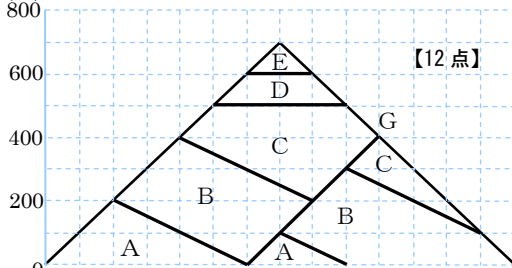
問7



【4点】

2. 問1 (あ)ア【2点】 (い)イ、エ【2点】 (う)ウ【2点】

問2 (m)



【12点】

【問2の配点】

- 西側斜面の点(境界)・・・1点
 - 東側斜面の点(境界)・・・1点
 - AとBの境界線・・・2点
 - BとCの境界線・・・2点
 - CとDの境界線・・・2点
 - DとEの境界線・・・2点
 - 断層G・・・2点
- 計12点

問3 ア(→)ウ(→)エ(→)イ【3点】

問4 ウ【3点】

3. 問1 60 (g)【3点】

問2 43 (g)【3点】

問3 (式)40℃の水 200 g にとけている硝酸カリウム $64 \times 2 = 128$ (g)

【4点】

20℃の水 200 g にとけている硝酸カリウム $32 \times 2 = 64$ (g)

40℃から 20℃になったとき析出した硝酸カリウム $128 - 64 = 64$ (g)

このとき析出したホウ酸 $70 - 64 = 6$ (g)

20℃でとけているホウ酸 $5 \times 2 = 10$ (g)

混合物に含まれているホウ酸 $10 + 6 = 16$ (g)

混合物に含まれている硝酸カリウム $350 - 16 = 334$ (g) (答え) 334 (g)

問4 ア、イ【3点】

問5 b : 50 (g)【3点】 c : 100 (g)【3点】

問6 d : 80 (g)【3点】 e : 140 (g)【3点】

4. 問1 (図) 8【3点】 (電流の大きさ) 2【3点】

問2 (図) 7【3点】 (電流の大きさ) $\frac{1}{2}$ 【3点】

問3 ① $\frac{1}{2}$ 【3点】 ② 2【3点】

問4 ① 2(倍)【2点】 ② 3(倍)【2点】 ③ 5(倍)【2点】 ④ 8(倍)【2点】