## 鷗友学園女子中学校 2022 年度 第一回入学試験 【理科】 解答例と配点

1.

問1 0.15A 電熱線B【各2点】 問2 0.6A 電熱線E【各2点】 問3 イ【2点】 問4 ア【2点】

問5 0.05A【2点】 問6 0.95A【2点】

問7 電熱線FとG【2点】 2.1A【2点】

問8 記号: D【2点】 式 0.3×0.2×2=0.12 答え 0.12A【3点】

2.

問1 イ、ウ【2点】 問2 鳥類やホ乳類【1点】 理由:体温を一定に保つためにエネルギーを使うから。【3点】

問3 水に触れる面積を増やし、酸素を取り入れやすくする。【3点】

問4 ② エ ③ オ【各2点】 問5 ① × ② × ③ 〇【各1点】

問6 式  $10 \times \frac{300}{1000} = 3$   $\frac{1.8}{3} \times 100 = 60$  答え 60% 【4点】 向き:図5 【2点】

問7 向き:ア 血管:1【3点】

3.

問1 ア:③ イ:① ウ:③【各1点】

問2 不完全燃焼によって生じたすすが高温になり光っているから。【2点】

問3

問4 コップの中の酸素が減り、ろうが不完全燃焼してすすが増えたから。【3点】

問5 芯の部分で気体になったろう【3点】

【3点】

問6 湿った落ち葉に含まれている水分が蒸発するために熱が使われるので、発火点以上になりにくいから。【4点】

問7 乾いた落ち葉の層にはすき間が多いので、燃焼に必要な酸素が供給されやすいから。【3点】

問8 山とふもとの牧草地との間の土を堀り、燃えるものがない場所を帯状に作って火をくい止める。【4点】 (この解答例のように、問題の条件に合う答えを広く正解とする。)

4.

問1 太陽の光を月が反射しているため。【2点】 問2 ア【2点】 問3 ウ【2点】

問4 東側 ウ【3点】 問5 イ 西側【3点】

問6 地球から月までの距離が、皆既日食のときより金環日食のときの方が大きいため。【4点】

問7 イ【3点】 問8 約4倍【3点】 問9 約3倍【3点】