長崎県 公立高入試 理科 セット6 後半

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。
問7〜14（全14問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問7　電源装置、スイッチ、および2つの電球を並列に接続した回路を用いて実験を行いました。電流が分岐する手前の地点を流れる全電流を測定したところ600mAであり、枝分かれした一方の電球Q側を流れる電流を測定したところ240mAでした。このとき、もう一方の電球側を流れている電流の大きさとして正しいものを選択してください。

- ○ 360mA
- ○ 840mA
- ○ 240mA
- ○ 600mA

問8　脊椎動物を「変温動物」と「恒温動物」の2つのグループに分類する場合、その境界線はどのグループの間に引くのが適切ですか。

- ○ 爬虫類と鳥類の間
- ○ 魚類と両生類の間
- ○ 両生類と爬虫類の間
- ○ 鳥類と哺乳類の間

問9　小腸の柔毛における、脂肪の消化産物の吸収プロセスについて正しく説明しているものはどれですか。

- ○ 脂肪酸とモノグリセリドは、柔毛で吸収されたあとに脂肪に再合成され、周囲の毛細血管に入る。
- ○ 脂肪酸とモノグリセリドは、分解された状態のまま、中心部にあるリンパ管に入る。
- ○ 脂肪酸とモノグリセリドは、ブドウ糖に変化したあと、周囲の毛細血管に入る。
- ○ 脂肪酸とモノグリセリドは、柔毛で吸収されたあとに脂肪に再合成され、中心部にあるリンパ管に入る。

問10　電圧と電流が比例関係にある電熱線があります。この電熱線に2.0Vの電圧をかけたとき、流れる電流は0.2Aでした。この同じ電熱線に5.0Vの電圧をかけたとき、流れる電流の大きさは何Aになりますか。

- ○ 5.0A
- ○ 0.1A
- ○ 2.5A
- ○ 0.5A

問11　堆積岩のうち、泥、砂、れきが押し固められてできた岩石は、主にどのような基準によって、れき岩、砂岩、泥岩の3種類に分類されますか。

- ○ 岩石に含まれる化石の時代
- ○ 堆積した粒の大きさ
- ○ 岩石に含まれる鉱物の色の割合
- ○ 堆積した場所の深さ

問12　10cm×10cm×15cmのサイズで、各面の面積が異なる直方体の重石があります。この物体の10cm×10cmの面を底面にして床に置いたときに床にかかる圧力をP1とし、15cm×10cmの面を底面にして置いたときに床にかかる圧力をP2とします。このとき、P1の大きさはP2の何倍になりますか。

- ○ 2.25倍
- ○ 1.5倍
- ○ 0.67倍
- ○ 150倍

問13　塩化水素が水に溶けて塩酸になったとき、水溶液中に存在するイオンの組み合わせとして正しいものはどれか。

- ○ 水素イオンと塩化物イオン
- ○ 水素イオンと塩素分子
- ○ 水素分子と塩素分子
- ○ 水素原子と塩化物イオン

問14　骨格と筋肉の仕組みについて、筋肉の端にある骨と結びついている部分の名称と、腕を曲げるときの変化について述べた文として正しいものはどれですか。

- ○ 筋肉の端は「けん」と呼ばれ、腕を曲げるときは内側の筋肉が収縮する
- ○ 筋肉の端は「じん帯」と呼ばれ、腕を曲げるときは外側の筋肉が収縮する
- ○ 筋肉の端は「けん」と呼ばれ、腕を曲げるときは外側の筋肉が収縮する
- ○ 筋肉の端は「じん帯」と呼ばれ、腕を曲げるときは内側の筋肉が収縮する

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう