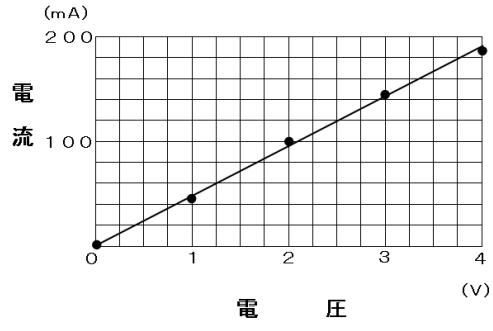
平成１９年度　評価問題「ゆうチャレンジ」（熊本県学力調査）中学校２年　理科　解答及び配点一覧　　№1

＊解答例であり同意であれば可

大問	中問	小問	連番	観点	やや満足及び概ね満足できる解答状況	配点	十分満足できる解答状況	配点
1 １３点	(1)		①	技能	○１つの項目で説明している。 ・うすくはがれる　・六角形 ・黒～褐色　・てかてか光っている	1	○クロウンモの特徴を２つ以上の項目で説明している。 **・うすくはがれる　・六角形　・黒**	2
	(2)		②	知識			**マグマ**	2
	(3)	ア	③	技能	○１つの項目で説明している。 ・粒の大きさ　・色 ・等粒状組織　・斑状組織など ○単語のみで解答している。	2 1	○２つ以上の項目で説明している。 **・粒の大きさ，色，形など** **・等粒状組織や斑状組織**	3
		イ	④	思考	○時間と場所のいずれか答えている。 ○時間や場所について間違った表現が入っている。	2 1	○場所と時間が表現されている。 **・地下深くで，ゆっくり冷え固まった。**	3
	(4)		⑤	技能	○椀かけの方法が１つ示されている。 ・水を加える。 ○椀かけ以外で，採集に困難を要すと考えられる方法を示している。 ・針などで粒を取り出す。	2 1	○椀かけの方法が示されている。 **・水を加え，よくかき混ぜ，上澄みを捨てる。**	3
2 １３点	(1)		⑥	知識	○マグニチュード，震度のいずれか１つの説明をしている。	1	○マグニチュードと震度の比較をして説明している。 **・マグニチュードは地震の規模そのものを示し，震度は各地点でのゆれの大きさを示している。**	2
	(2)		⑦	思考	○波ということばは使っていないが，ゆれということばで説明している。 ○地下の構造に触れている。 ・地下のプレートでゆれが伝わった。	2	○地震が波であることに触れている。 **・地震は波なので，震源を中心に波紋のようにゆれがひろがる。**	3
	(3)	ア	⑧	知識	○Ｐ波，Ｓ波のどちらか一方の特徴のみ説明している。	2	○Ｐ波，Ｓ波それぞれのゆれ方の特を説明している。 **・Ｐ波はカタカタと小さなゆれ，Ｓ波はユサユサと大きなゆれになる。** ○Ｐ波，Ｓ波と被害の大きさについて説明している。	3
		イ	⑨	技能			**１２秒**	2
		ウ	⑩	関心	○行動について具体的に書かれていない。	2	○身を守るための行動を具体的に書いている。 **・机の下など安全な場所に身を置く。** **・ガスや火をとめる。** **・壁やガラス戸から離れる。**など	3
3 １４点	(1)		⑪	技能	○否定的な表現になっている。 ・１回だけではだめだから。 ・正しいと言えないから。	1	○数多くデータをとることが実験の精度を上げることを述べている。 **・何回も繰り返し測定し、平均をとることでより確かな測定値に近づけるため。**	3
	(2)	ア	⑫	思考			○正しい順序で答えている。 目→（**C**）→（**脳**）→（**A**） →（**せきずい**）→（**E**）→筋肉	3
		イ	⑬	思考	○脳が命令判断する時間に触れている。 ○神経を伝わる時間に触れている。	2 2	○神経と脳，時間について触れている。 **・神経を伝わる時間と，脳が判断し命令を出す時間がかかるため。**	3
	(3)	ア	⑭	知識			**反射**	2
		イ	⑮	関心	○反応のみを説明している。 ・だ液が出る　・瞳が小さくなる。 ○単語だけで答えている。 ・だ液，ひとみ，歩行など	2 1	○反射が体を守ることや体のはたらきを助けることを説明している。 **・危険から体を守る。** **・だ液を出して消化を助ける。**	3
4 １０点	(1)		⑯	技能	○ア，イのいずれか１つが正解している。	2	ア：○表面のようすを書いている **・ぬるぬるしている。** イ：○しっぽの形など絵を観察して書いている。 **・しっぽが平べったくてうすい。**	3
	(2)		⑰	思考	○器官Ａを答え，はたらきの一つを答えている。 ・酸素を吸収する　など ○器官Ａのみ答えている。	2 1	器官Ａ　：**・えら** はたらき：**・水に溶けている酸素をとり入れて，二酸化炭素を体外に出す。**	3
	(3)		⑱	知識	○どちらか１つが正解している。	1	ア：**・セキツイ** イ：**・両生類**	2
			⑲	関心	○姿がにているセキツイ動物名を書いている。 ・トカゲ　・ヤモリ	1	○両生類をあげている。 **・イモリ　・サンショウウオ** ○前問のイに正解し、自分で新種の両生類として名前をつけたものも可。	2

※解答例であり同意であれば可

大問	中問	小問	連番	観点	やや満足及び概ね満足できる解答状況	配点	十分満足できる解答状況	配点
5	（１）		⑳	知識			**電気の力**	3
	（２）		㉑	思考	○一方だけを書いている。	2	・【実験１】**ストローＢから離れる。** **反発する。**（遠ざかる。） ・【実験２】**ﾃｨｯｼｭﾍﾟｰﾊﾟｰに近づく** **引き合う。**（くっつく。）	3
	（３）		㉒	思考	○電気の数については書いていないが、＋電気と－電気の移動については文や図で書いている。 ・一方に－電気が移った。 ・電気（電子）が移動した。	3	○一方に＋の電気が増え、他方に－の電気が増えたことが書いてあればよい。 **・ﾃｨｯｼｭﾍﾟｰﾊﾟｰの－の電気（電子）がｽﾄﾛｰに移動した。** ○＋、－が間違っていても、電気（電子）の移動が文章や図で書かれていればよい。	4
１３点	（４）		㉓	関心	○静電気による感電について，書いている。 ・車のドアに触るときにショックを受けないようにするため。	2	○静電気による火花の発生を防ぐことを書いている。 **・静電気の火花がガソリンに引火して火災になることを防ぐため。** **・静電気の火花を防ぐため。**	3
6	（１）		㉔	技能	○次のどちらか一方だけ説明している。 ○力を受けて動くことを説明している。 ・力を受けて列車のように動く役割。 ○電流を流すはたらきがあることを説明している。 ・電流を流す役割。 ・電流を流すスイッチの役割。	2 2	○電流を流し，力を受けることを説明している。 **・シャープペンシルのしんに電流が流れている。** **・列車のように動く役割である。**	3
	（２）		㉕	知識			ア・＋　イ・－　　ア・**奥**　イ・**手前** （＋**極**）（－**極**）	3
			㉖	知識			ウ・Ｎ　エ・Ｓ （Ｎ**極**）（Ｓ**極**）	3
	（３）		㉗	技能	○極性はわからないが、磁石の上下を逆にすることを説明している。 ・磁石を裏返す。	2	○左側の磁石の上下を裏返して上をＮ極にすることを説明している。または，シャープペンシルのしんとアルミニウム板の接触が，悪いことを説明している。	3
１５点	（４）		㉘	思考	○シャープペンシルのしんとアルミニウム板の接触が悪いことを理由にあげている。 ○磁界のはたらきにより発熱したことを説明している。	2 1	○シャープペンシルのしんに電流が流れることにより発熱したことを説明している。 **・シャープペンシルのしんに電流が流れることで熱が発生したから。**	3
7	（１）	ア	㉙	知識			ア：**並列**（回路）	2
		イ	㉚	知識			イ：**電圧**	2
		ウ	㉛	知識			ウ：○同意であればよい。 **・枝分かれしている。** （分かれている　１つではない）	2
	（２）		㉜	技能	○どちらか１つだけを書いている。	2	電流・８０ｍＡ 抵抗・２０Ω	4
	（３）		㉝	技能	○比例のグラフ（直線）にすることを書いている。 ○グラフ用紙をいっぱいに使うことを書いている。 ・折れ線グラフにしない。 ・目盛を変える。	2 2 1 1	○２つとも書いている。 **・測定には誤差があるので，折れ線ではなく，直線にした方がよい。** **・横軸の目盛を変えグラフ用紙をいっぱいに使う。**	4
	（４）		㉞	技能	○目盛をかいている。 ○測定値をかいている。 ○直線でかいている。	1 1 2	○目盛，測定値，直線で書いている。  	4
２２点	（５）		㉟	技能	○どちらか一方だけを書いている。	2	式　・　２０Ω×０．２５ｍＡ 答え・　５Ｖ	4