

問1 じしゃくと鉄のあいだに、空気や水があるとき、じしゃくの力はどうなりますか。

1. 空気や水があると、じしゃくの力は完全になくなる  
2. 空気の中でははたらくが、水の中でははたらかなくなる  
3. 水の中でははたらくが、空気の中でははたらかなくなる  
4. 空気や水があっても、じしゃくの力ははたらく

問2 じしゃくにつかない金属で、10円玉などに使われているものは何ですか。

1. プラスチック  
2. 鉄  
3. じしゃく  
4. 銅

問3 自由に動いて回ることができるじしゃくのSきょくは、止まったときにどの向きを指しますか。

1. 西  
2. 南  
3. 北  
4. 東

問4 鉄のくぎをじしゃくにつけると、その鉄のくぎはどのような性質を持ちますか。

1. じしゃくの鉄を引きつけるようになる。  
2. 電池の電気を流すようになる。  
3. 鏡の性質を持ち、光をはね返すようになる。  
4. じしゃくの性質を失い、ほかの鉄を遠ざけるようになる。

問5 じしゃくと鉄のあいだに、じしゃくにつかない紙や下じきをはさんだとき、じしゃくの力はどうなりますか。

1. じしゃくの力はまったくはたらかなくなる  
2. じしゃくの力がじしゃく自身にすいこまれる  
3. じしゃくの力が鉄を遠ざける力にかわる  
4. じしゃくの力ははたらく

問6 アルミニウムで作られた空きかんにじしゃくを近づけると、どうなりますか。

1. じしゃくにつかない。  
2. じしゃくがボロボロになる。  
3. じしゃくにぴったりとくっつく。  
4. じしゃくからにげていく。

問7 方位磁針について、正しい説明はどれですか。

1. 方位磁針は、磁石ではありません。  
2. 方位磁針は、電気で動く機械です。  
3. 方位磁針も、磁石の1つです。  
4. 方位磁針は、ただのプラスチックです。

問8 金ぞくのなかで、じしゃくにつくものはどれですか。

1. ガラス  
2. アルミニウム  
3. 鉄 (てつ)  
4. 銅 (どう)

問9 じしゃくの力は、じしゃくと鉄のきよりがどのようにになると、強くはたりますか。

1. じしゃくから鉄が遠いほど強くはたらく  
2. じしゃくに鉄が近いほど強くはたらく  
3. じしゃくと鉄のきよりが変わっても強さは変わらない  
4. じしゃくと鉄が完全にはなれていないほど強くはたらく

問10 じしゃくにつけた鉄のくぎが、ほかの鉄のクリップを引きつけるようになるのはどうしてですか。

1. じしゃくにつけた鉄が、あたたかくなって熱を出すから。  
2. じしゃくにつけた鉄が、軽くなって宙に浮かぶから。  
3. じしゃくにつけた鉄が、じしゃくの性質を持つようになるから。  
4. じしゃくにつけた鉄が、水にぬれてくっつきやすくなるから。

問11 10円玉に使われている「銅」にじしゃくを近づけると、どうなりますか。

1. ぴったりとつく  
2. じしゃくがこわれる  
3. じしゃくが熱くなる  
4. じしゃくにつかない

問12 じしゃくに近づけたときに、じしゃくに引きつけられる性質をもつ物質はどれですか。

1. 鉄  
2. 木  
3. 紙  
4. プラスチック

問13 じしゃくから少しはなれたところにある鉄のクリップが、じしゃくに引きつけられませんでした。クリップにじしゃくの力を強くはたらかせるためには、どのようにすればよいですか。

1. じしゃくとクリップをさらにはなす  
2. じしゃくをクリップに近づける  
3. じしゃくをクリップから見えないところにおく  
4. じしゃくをクリップから遠ざける

問14 じしゃくに引きつけられる(くっつく)ものはどれですか。

1. プラスチックのものさし  
2. てつのクリップ  
3. アルミニウムのかん  
4. ガラスのコップ

## 答え合わせ・解説 No.4

問1	答え 4 空気や水があっても、じしゃくの力ははたらく	じしゃくと鉄のあいだに、じしゃくにつかない空気や水があっても、じしゃくの力ははたらく きます。
問2	答え 4 銅	銅はじしゃくにつかない金属で、10円玉などに使われています。
問3	答え 2 南	自由に動いて回ることができるじしゃくのSきょくは、南を指して止まります。
問4	答え 1 じしゃくの性質を持ち、ほかの鉄を引きつける ようになる。	鉄のくぎをじしゃくにつけると、その鉄もじしゃくの性質を持つようになり、ほかの鉄を引 きつけるようになります。
問5	答え 4 じしゃくの力ははたらく	じしゃくと鉄のあいだに、じしゃくにつかないものがあっても、じしゃくの力ははたらく きます。
問6	答え 1 じしゃくにつかない。	アルミニウムは金属ですが、じしゃくにつかないという性質を持っています。
問7	答え 3 方位磁針も、磁石の1つです。	方位磁針は、自由に動く磁石を利用したもので、方位磁針自体も磁石の1つです。
問8	答え 3 鉄（てつ）	金ぞくの中には、鉄のようにじしゃくにつくものと、アルミニウムや銅のようにつかないも のがあります。
問9	答え 2 じしゃくに鉄が近いほど強くはたらく	じしゃくの力は、じしゃくに鉄が近いほど強くはたらくというきまりがあります。
問10	答え 3 じしゃくにつけた鉄が、じしゃくの性質を持つ ようになるから。	鉄のくぎなどをじしゃくにつけると、その鉄もじしゃくの性質を持つようになるため、ほか の鉄を引きつけるようになります。
問11	答え 4 じしゃくにつかない	銅はじしゃくにつかない金属なので、じしゃくを近づけてもつきません。
問12	答え 1 鉄	じしゃくは鉄を引きつける性質があります。プラスチックや紙、木は引きつけられません。
問13	答え 2 じしゃくをクリップに近づける	じしゃくの力は鉄が近いほど強くはたらくため、じしゃくをクリップに近づけると力が強く なります。
問14	答え 2 てつのクリップ	じしゃくはてつでできているものを引きつけますが、アルミニウムやプラスチック、ガラス などは引きつけません。