

- 問1 じしゃくにつかない^{きんぞく}金属で、^{ざいりょう}空きかんの材 料にも使われているものはどれですか。
- 問2 じしゃくを使っていろいろなものを調べるときに、^{ひつよう}気をつける必要があるのはなぜですか。
- 問3 じしゃくの「きよく」には、どのような^{しゅるい}種類がありますか。
- 問4 じしゃくを丸い形や細長い形^かに変えたとき、NきよくとSきよくというせいしつはどうなりますか。
- 問5 自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を指すのは何というきよくですか。
- 問6 自由に動いて回転できるようにしたじしゃくのNきよくは、止まったときにどの方向を向きますか。
- 問7 鉄でできたクリップを細長くのばしたり、丸めたりして形^かを変えると、じしゃくにつくようすはどうなりますか。
- 問8 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。
- 問9 てつでできているものを引きつける^{せいしつ}性質（せいしつ）があるものを何といいますか。
- 問10 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^{せいしつ}性質を持ちますか。
- 問11 2つのじしゃくの「ちがうきよくどうし」を近づけると、どのようなことがおこりますか。
- 問12 じしゃくを近づけると、こわれてしまう心配があるものはどれですか。
- 問13 2つのじしゃくを近づけたとき、おたがいにしりぞけ合うのは、どのような組み合わせのときですか。
- 問14 じしゃくにくっつけることができる、鉄でできているものはどれですか。
- 問15 自由に動くようにした^{じしゃく}磁石は、何になりますか。
- 問16 じしゃくを近づけたとき、どちらもじしゃくにつかない金ぞくの組み合わせはどれですか。

答え合わせ・解説 No.1

問1	答え アルミニウム	アルミニウムは、じしゃくにつかない性質を持つ金属 <small>せいしつ きんぞく</small> です。ジュースなどの空きかんによく使われています。
問2	答え じしゃくを近づけると、こわれてしまう電気せいひんがあるから。	じしゃくに近づけるとこわれてしまう電気せいひんがあるので、調べる（近づける）ときは気をつける必要 <small>ひつよう</small> があります。
問3	答え NきょくとSきょく	じしゃくのきょくには、NきょくとSきょくの2つの種類 <small>しゅるい</small> があります。
問4	答え じしゃくの形が変わっても、せいしつは変わらない	じしゃくのNきょくとSきょくというせいしつは、じしゃくの形 <small>か</small> が変わっても変わることはありません。
問5	答え Nきょく	自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を向いて止まるのはNきょくです。
問6	答え 北	自由に動いて回転できるじしゃくのNきょくは、必ず北を向いて止まる性質 <small>せいしつ</small> があります。
問7	答え 形 <small>か</small> が変わっても、じしゃくにつく	鉄でできているものは、形をどのように変えても、じしゃくにつく性質 <small>せいしつ</small> は変わりません。
問8	答え 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9	答え じしゃく	てつでできているものを引きつけるせいしつがあるものを「じしゃく」といいます。
問10	答え じしゃくの性質 <small>せいしつ</small> 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 <small>せいしつ</small> 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11	答え おたがいに引き合う	じしゃくのちがうきょくどうしを近づけると、おたがいに引き合う力がはたらくきます。
問12	答え 電気せいひん	じしゃくを近づけると、こわれてしまう電気せいひんがあるので、近づけるときは気をつける必要 <small>ひつよう</small> があります。
問13	答え 同じきょくどうし	じしゃくの同じきょくどうしを近づけると、おたがいにしりぞけ合う性質 <small>せいしつ</small> があります。
問14	答え 鉄くぎ	鉄くぎは鉄でできているため、じしゃくに引きつけられます。ガラスやプラスチック、紙は引きつけられません。
問15	答え ほういじしん	自由に動く磁石 <small>じしゃく</small> は、方位磁針 <small>ほういじしん</small> になります。方位磁針 <small>ほういじしん</small> は方角を調べるのに使われます。
問16	答え アルミニウムと銅（どう）	アルミニウムや銅 <small>どう</small> は、金ぞくですがじしゃくにはつきません。鉄はじしゃくにつく金ぞくです。

問1 2つのじしゃくの「ちがうきょくどうし」を近づけると、どのようなことが起こりますか。

問2 2つのじしゃくを近づけたとき、おたがいにしりぞけ合うのは、どのような組み合わせのときですか。

問3 自由に動くことができるじしゃくをそつおと置いておくと、南を向いて止まるのは、じしゃくの何という部分ですか。

問4 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。

問5 鉄でできたクリップを細長くのばしたり、丸めたりして形を変かえると、じしゃくにつくようすはどうなりますか。

問6 金ぞくのなかで、じしゃくにつくものはどれですか。

問7 じしゃくを近づけたとき、どちらもじしゃくにつかない金ぞくの組み合わせはどれですか。

問8 じしゃくを使っていろいろなものを調べるときに、気をつける必要ひつようがあるのはなぜですか。

問9 じしゃくを丸い形や細長い形かに変えたとき、NきょくとSきょくというせいしつはどうなりますか。

問10 てつでできているものを引きつける性質せいしつ (せいしつ) があるものを何といいますか。

問11 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。

問12 自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を指すのは何というきょくですか。

問13 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。

問14 2つのじしゃくを近づけたとき、おたがいに引き合うのは、どのようなきょくの組み合わせのときですか。

問15 2つのじしゃくの「同じきょくどうし」を近づけると、どのようなことが起こりますか。

問16 自由に動くようにした磁石じしゃくは、何になりますか。

答え合わせ・解説 No.2

問1	答え おたがいに引き合う	じしゃくのちがうきょくどうしを近づけると、おたがいに引き合う力がはたります。
問2	答え 同じきょくどうし	じしゃくの同じきょくどうしを近づけると、おたがいにしりぞけ合う性質 <small>せいしつ</small> があります。
問3	答え じしゃくのSきょく	自由に動くことができるじしゃくのSきょくは、南を向いて止まる性質 <small>せいしつ</small> があります。
問4	答え 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たとしても、じしゃくの力ははたらく。
問5	答え 形 <small>か</small> が変わっても、じしゃくにつく	鉄でできているものは、形をどのように変えても、じしゃくにつく性質 <small>せいしつ</small> は変わりません。
問6	答え 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7	答え アルミニウムと銅（どう）	アルミニウムや銅は、金ぞくですがじしゃくにはつきません。鉄はじしゃくにつく金ぞくです。
問8	答え じしゃくを近づけると、こわれてしまう電気せいひんがあるから。	じしゃくに近づけるとこわれてしまう電気せいひんがあるので、調べる（近づける）ときは気をつける必要 <small>ひつよう</small> があります。
問9	答え じしゃくの形 <small>か</small> が変わっても、せいしつ <small>か</small> は変わらない	じしゃくのNきょくとSきょくというせいしつは、じしゃくの形 <small>か</small> が変わっても変わることはありません。
問10	答え じしゃく	てつでできているものを引きつけるせいしつがあるものを「じしゃく」といいます。
問11	答え 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。
問12	答え Nきょく	自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を向いて止まるのはNきょくです。
問13	答え じしゃくにつかない。	アルミニウムは金属 <small>きんぞく</small> ですが、じしゃくにつかないという性質 <small>せいしつ</small> を持っています。
問14	答え ちがうきょくどうし	じしゃくは、ちがうきょく（NきょくとSきょく）どうしを近づけたときにおたがいに引き合います。
問15	答え おたがいにしりぞけ合う	じしゃくの同じきょくどうしを近づけると、おたがいに押し合 <small>お</small> ってしりぞけ合います。
問16	答え ほういじしん	自由に動く磁石 <small>じしゃく</small> は、方位磁針 <small>ほういじしん</small> になります。方位磁針 <small>ほういじしん</small> は方角を調べるのに使われます。

問1 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。

問2 てつでできているものを引きつける性質(せいしつ)があるものを何といいますか。

問3 自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を指すのは何というきょくですか。

問4 じしゃくに引きつけられる(くつつく)ものはどれですか。

問5 じしゃくにある、NきょくとSきょくという特別な部分のきまりを何といいますか。

問6 鉄でできたクリップを細長ののぼしたり、丸めたりして形を変えると、じしゃくにつくようすはどうなりますか。

問7 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。

問8 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。

問9 じしゃくにくつつけることができる、鉄でできているものはどれですか。

問10 じしゃくの「きょく」には、どのような種類がありますか。

問11 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。

問12 じしゃくを近づけたとき、どちらもじしゃくにつかない金ぞくの組み合わせはどれですか。

問13 じしゃくを近づけると、こわれてしまう心配があるものはどれですか。

問14 2つのじしゃくの「ちがうきょくどうし」を近づけると、どのようなことが起こりますか。

問15 じしゃくの力は、じしゃくと鉄のきょりがどのようになると、強くはたらかみますか。

問16 じしゃくを丸い形や細長い形に変えたとき、NきょくとSきょくというせいしつはどうなりますか。

答え合わせ・解説 No.3

問1	答え 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2	答え じしゃく	てつでできているものを引きつけるせいしつがあるものを「じしゃく」といいます。
問3	答え Nきよく	自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を向いて止まるのはNきよくです。
問4	答え 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。
問5	答え じしゃくのきよくのせいしつ	じしゃくにはNきよくとSきよくという部分があり、このきまりをじしゃくのきよくのせいしつといいます。
問6	答え 形が変わっても、じしゃくにつく	鉄でできているものは、形をどのようにか変えても、じしゃくにつく性質は変わりません。
問7	答え 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8	答え 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9	答え 鉄くぎ	鉄くぎは鉄でできているため、じしゃくに引きつけられます。ガラスやプラスチック、紙は引きつけられません。
問10	答え NきよくとSきよく	じしゃくのきよくには、NきよくとSきよくの2つの種類があります。
問11	答え 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12	答え アルミニウムと銅（どう）	アルミニウムや銅は、金ぞくですがじしゃくにはつきません。鉄はじしゃくにつく金ぞくです。
問13	答え 電気せいひん	じしゃくを近づけると、こわれてしまう電気せいひんがあるので、近づけるときは気をつける必要があります。
問14	答え おたがいに引き合う	じしゃくのちがうきよくどうしを近づけると、おたがいに引き合う力がはたります。
問15	答え 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16	答え じしゃくの形が変わっても、せいしつは変わらない	じしゃくのNきよくとSきよくというせいしつは、じしゃくの形が変わっても変わることはありません。

問1 自由に動くことができるじしゃくをそつおと置いておくと、南を向いて止まるのは、じしゃくの何という部分ですか。

問2 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。

問3 じしゃくを使っていろいろなものを調べるときに、気ひつようをつける必要があるのはなぜですか。

問4 鉄でできているものは、どのような形をしているとじしゃくにつきますか。

問5 じしゃくの「きょく」には、どのような種類しゅるいがありますか。

問6 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せいしつを持ちますか。

問7 鉄でできたクリップを細長くのばしたり、丸めたりして形かを変えると、じしゃくにつくようすはどうなりますか。

問8 2つのじしゃくを近づけたとき、おたがいに引き合うのは、どのようなきょくの組み合わせのときですか。

問9 2つのじしゃくを近づけたとき、おたがいにしりぞけ合うのは、どのような組み合わせのときですか。

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。

問11 じしゃくのはたけは、じしゃくと鉄のきょりがどのようにになると、強くはたりますか。

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せいしつをもつ物質ぶつしつはどれですか。

問13 じしゃくの両はしの、力がもっとも強くはたらく部分のことを何といいますか。

問14 じしゃくにつかない金属きんぞくで、10円玉などに使われているものは何ですか。

問15 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はたけ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。

問16 じしゃくに引きつけられる(くつつく)ものはどれですか。

答え合わせ・解説 No.4

問1	答え じしゃくのSきょく	自由に動くことができるじしゃくのSきょくは、南を向いて止まる性質 <small>せいしつ</small> があります。
問2	答え 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3	答え じしゃくを近づけると、こわれてしまう電気せいひんがあるから。	じしゃくに近づけるとこわれてしまう電気せいひんがあるので、調べる（近づける）ときは気をつける必要 <small>ひつよう</small> があります。
問4	答え どのような形をしていてもつく	鉄でできているものであれば、どのような形をしていてもじしゃくにつきます。
問5	答え NきょくとSきょく	じしゃくのきょくには、NきょくとSきょくの2つの種類 <small>しゅるい</small> があります。
問6	答え じしゃくの性質 <small>せいしつ</small> 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 <small>せいしつ</small> 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7	答え 形 <small>か</small> が変わっても、じしゃくにつく	鉄でできているものは、形 <small>か</small> をどのように変えても、じしゃくにつく性質 <small>せいしつ</small> は変わりません。
問8	答え ちがうきょくどうし	じしゃくは、ちがうきょく（NきょくとSきょく）どうしを近づけたときにおたがいに引き合います。
問9	答え 同じきょくどうし	じしゃくの同じきょくどうしを近づけると、おたがいにしりぞけ合う性質 <small>せいしつ</small> があります。
問10	答え じしゃくにつけた鉄が、じしゃくの性質 <small>せいしつ</small> 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 <small>せいしつ</small> 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 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12	答え 鉄	じしゃくは鉄を引きつける性質 <small>せいしつ</small> 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 きょく	じしゃくの両はしにある、引きつける力がもっとも強い部分を「きょく」といいます。
問14	答え どう 銅	どう 銅はじしゃくにつかない金属 <small>きんぞく</small> で、10円玉などに使われています。
問15	答え 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16	答え 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。

問1 じしゃくを使っていろいろなものを調べるときに、気をつける必要^{ひつよう}があるのはなぜですか。

問2 じしゃくの両はしの、力がもっとも強くはたらく部分のことを何といいますか。

問3 鉄でできたクリップを細長^かくのぼしたり、丸めたりして形を変えると、じしゃくにつくようすはどうなりますか。

問4 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。

問5 てつでできているものを引きつける性質^{せいしつ} (せいしつ) があるものを何といいますか。

問6 じしゃくに引きつけられる (くつつく) ものはどれですか。

問7 金ぞくのなかで、じしゃくにつくものはどれですか。

問8 じしゃくにある、NきょくとSきょくという特別な部分^{とくべつ}のきまりを何といいますか。

問9 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^{せいしつ}をもつ物質^{ぶつしつ}はどれですか。

問10 じしゃくにつかない金属^{きんぞく}で、10円玉などに使われているものは何ですか。

問11 じしゃくにつかない金属^{きんぞく}で、空きかん^{ざいりょう}の材料にも使われているものはどれですか。

問12 じしゃくの「きょく」には、どのような種類^{しゅるい}がありますか。

問13 自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を指すのは何というきょくですか。

問14 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。

問15 じしゃくを近づけたとき、どちらもじしゃくにつかない金ぞくの組み合わせはどれですか。

問16 鉄でできているものは、どのような形をしているとじしゃくにつきますか。

答え合わせ・解説 No.5

問1	答え じしゃくを近づけると、こわれてしまう電気せいひんがあるから。	じしゃくに近づけるとこわれてしまう電気せいひんがあるので、調べる（近づける）ときは気をつける必要があります。
問2	答え きよく	じしゃくの両はしにある、引きつける力がもっとも強い部分を「きよく」といいます。
問3	答え 形がかわっても、じしゃくにつく	鉄でできているものは、形をどのようにか変えても、じしゃくにつくせいしつか性質は変わりません。
問4	答え 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5	答え じしゃく	てつでできているものを引きつけるせいしつがあるものを「じしゃく」といいます。
問6	答え 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。
問7	答え 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8	答え じしゃくのきよくのせいしつ	じしゃくにはNきよくとSきよくという部分があり、このきまりをじしゃくのきよくのせいしつといいます。
問9	答え 鉄	じしゃくは鉄を引きつけるせいしつがあります。プラスチックや紙、木は引きつけられません。
問10	答え 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11	答え アルミニウム	アルミニウムは、じしゃくにつかないせいしつ金属です。ジュースなどの空きかんによく使われています。
問12	答え NきよくとSきよく	じしゃくのきよくには、NきよくとSきよくの2つのしゅるい種類があります。
問13	答え Nきよく	自由に動くことができるじしゃくが止まったとき、北を向いて止まるのはNきよくです。
問14	答え じしゃくにつけた鉄が、じしゃくのせいしつ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せいしつ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15	答え アルミニウムと銅（どう）	アルミニウムや銅は、金ぞくですがじしゃくにはつきません。鉄はじしゃくにつく金ぞくです。
問16	答え どのような形をしていてもつく	鉄でできているものであれば、どのような形をしていてもじしゃくにつきます。