

しょう4りか「ものの^{おんど}温度と^{たいせき}体積」その1

なまえ _____ がつ にち てん _____ / 20

1 ^{くうき}空気・^{みず}水・^{きんぞく}金属を^{あたた}温めると、^{たいせき}体積は どうなる？

^{おお}ア どれも 大きくなる ^{きんぞく}イ 金属だけ 大きくなる ^{ちい}ウ どれも 小さくなる ^かエ 変わらない
こたえ _____

2 ガラス管の^{かん}水面が^{すいめん}上がった^あフラスコを、^ゆお湯から^だ出して^お置いておく？

^かア そのまま 変わらない ^あイ もっと 上がり ^{つづ}続ける ^{きゅう}ウ 急に あふれ出す
^さエ だんだん 下がって ^{もと}元に戻る ^{もど}こたえ _____

3 ちゅうしゃ器に^き空気を^{くうき}入れ^い先を^{さき}閉じて^と冷やすと、^ひピストンは？

^{うご}ア 動かない ^とイ 飛び出す ^{そと}ウ 外へ 押し出される ^{なか}エ 中へ 引きこまれる ^ひこたえ _____

4 ゴム栓をした^{せん}試験管を^{しけんかん}お湯に^ゆつけると、^{せん}栓が とぶ ことがあるのは？

^{なか}ア 中の ^{くうき}空気が ^ひ冷えて ^{ちぢ}縮むから ^{なか}イ 中の ^{くうき}空気が ^{あたた}温められて ^{たいせき}体積が ^ふ増え、^{せん}栓を ^お押すから
^{せん}ウ ゴム栓が ^と溶けるから ^ゆエ お湯が ^{しけんかん}試験管に ^{はい}入るから ^{はい}こたえ _____

5 ^{きんぞく}金属の^わ輪を^{あたた}温めると、^わ輪の^{あな}穴は？

^{ちい}ア 小さくなる ^{おお}イ 大きくなる ^かウ 変わらない ^{ふさがる}エ ふさがると ^{ふさがる}こたえ _____

6 ^{きんぞく}金属を^{あたた}温めると、^{たいせき}体積は？

^{ちい}ア 小さくなる ^かイ まったく 変わらない ^{おお}ウ わずかに 大きくなる ^{ばい}エ 2倍になる
こたえ _____

7 フラスコの口^{くち}に^{すい}せっけん水の^つまくを^て付けて^て手で^てあたためると？

^かア 変わらない ^わイ 割れて ^き消える ^うウ まくが ^{へこむ}へこむ ^{ふくらむ}エ まくが ^{ふくらむ}ふくらむ ^{ふくらむ}こたえ _____

8 ^{くうき}空気を^い入れた^{ふうせん}風船を^{れいぞうこ}冷蔵庫に^い入れると？

^{おお}ア 大きく ^{ふくらむ}ふくらむ ^わイ 割れる ^{ちい}ウ 小さく ^かしぼむ ^かエ 変わらない ^{しぼむ}こたえ _____

9 ^{みず}水を^{あたた}温めた^{たいせき}ときの^ふ体積の^{かた}増え方は、^{くうき}空気と^{くら}比べて？

^{ちい}ア 小さい ^{おな}イ 同じ ^{くうき}ウ 空気の ^{ばい}2倍 ^{おお}エ 大きい ^{ばい}こたえ _____

10 ^{ねっ}熱した ^{きんぞく}金属の ^{たま}球は、^み見た目が ^め変わらなくても？
^ア ^{つめ}冷たいのでさわってよい ^イ ^{あつ}熱く ^{ひか}なると ^わ光るので ^{すぐ}分かる
^ウ ^ひすぐに ^ひ冷えるのでさわってよい ^エ ^{あつ}とても ^て熱いので ^て手でさわらない ^{こたえ} _____

11 ^{かん}ガラス管を ^{みず}さした ^{あたた}フラスコの ^ゆ水を ^{おんど}温める。お湯の ^{たか}温度が ^{すいめん}高いほど、水面は？
^ア ^さ下がる ^イ ^か変わらない ^ウ ^{ちい}小さく ^あ上がる ^エ ^{おお}大きく ^あ上がる ^{こたえ} _____

12 ^{すい}せっけん水の ^{すい}まくが ^ふふくらむのは ^{そと}なぜ？
^ア ^{すい}せっけん水が ^ふ増えたから ^イ ^{そと}外から ^{くうき}空気が ^{はい}入ったから
^ウ ^{なか}中の ^{くうき}空気の ^{おも}重さが ^ふ増えたから ^エ ^{なか}中の ^{くうき}空気 ^{たいせき}そのものの ^ふ体積が ^ふ増えたから
^{こたえ} _____

13 ^{でんせん}電線を ^{すこ}少し ^{はる}たるませて ^{はる}のは ^{なぜ}なぜ？
^ア ^{かぜ}風で ^ゆゆらす ^{ため}ため ^イ ^{なつ}夏に ^{ちぢ}縮んでも ^き切れない ^{ように}ように
^ウ ^{ふゆ}冬に ^{ちぢ}縮んでも ^ひ引っぱられ ^{すぎ}すぎないように ^エ ^{ゆき}雪を ^ののせる ^{ため}ため ^{こたえ} _____

14 ^{みず}水を ^{あたた}温めると、^{たいせき}体積は？
^ア ^かまったく ^{かわ}変わらない ^イ ^{おお}大きくなる ^{くうき}(空気より ^{へんか}変化は ^{ちい}小さい) ^ウ ^{ちい}小さくなる
^エ ^{はんぶん}半分になる ^{こたえ} _____

15 ^{くうき}空気を ^い入れて ^{くち}口を ^と閉じた ^{ふくろ}袋を ^{あたた}温めると？
^ア ^{しばむ}しばむ ^イ ^{ふくらむ}ふくらむ ^ウ ^{かわ}変わらない ^エ ^き割れて ^き消える ^{こたえ} _____

16 「^{たいせき}体積」とは、^{なに}ものの ^{なに}何の ^{こと}こと？
^ア ^{かさ}かさ(しめる ^{おお}大きさ) ^イ ^{おも}重さ ^{いろ}色 ^エ ^{おんど}温度 ^{こたえ} _____

17 ^{おんど}温度による ^{たいせき}体積 ^{へんか}変化を ^{ただ}まとめると ^{ただ}正しいのは？
^ア ^{あたた}温めると ^ふ増え、^ひ冷やすと ^へ減る ^イ ^かいつも ^{かわ}変わらない ^ウ ^{きんぞく}金属 ^かだけ ^{かわ}変わる
^エ ^{あたた}温めると ^へ減り、^ひ冷やすと ^ふ増える ^{こたえ} _____

18 ^{はし}橋にも、^{きんぞく}金属が ^の伸び ^{ちぢ}縮みしても ^{こわ}壊れない ^{よう}よう、^めつなぎ ^{くふう}目に ^{工夫}がある？
^ア ^{ある}ある ^イ ^き木 ^{だけ}だけ ^ウ ^{ない}ない ^エ ^{はし}橋 ^のは ^{伸び}伸びない ^{こたえ} _____

19 ^{だま}へこんだ ^{こおりみず}ピンポン玉を 氷 水につけると？

ア ^{もと}へこんだ まま 戻らない イ とけて ^{ちい}小さく なる ウ ふくらんで ^{もと}元 ^{もと}に 戻る

エ ^{みず}水が ^{なか}中 ^{はい}に入 ^{おも}って 重く なる こたえ _____

20 ^{なつ}夏 ^{でんせん}に 電線が たるむのは なぜ？

ア ^{かぜ}風 ^{つよ}が 強いから イ ^{きんぞく}金属 ^{ちぢ}が 縮むから ウ ^{きんぞく}金属 ^{あたた}が 温められて ^の伸びるから

エ ^{あめ}雨 ^{おも}で 重くなるから こたえ _____

こたえ しょう4りか「ものの温度と体積」その1

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1 ア どれも 大きくなる | 11 エ 大きく 上がる |
| 2 エ だんだん 下がって 元に戻る | 12 エ 中の 空気 そのものの 体積が 増えたから |
| 3 エ 中へ 引きこまれる | 13 ウ 冬に 縮んでも 引っぱられすぎないように |
| 4 イ 中の 空気が 温められて 体積が 増え、栓を
押すから | 14 イ 大きくなる(空気より 変化は小さい) |
| 5 イ 大きくなる | 15 イ ふくらむ |
| 6 ウ わずかに 大きくなる | 16 ア かさ(しめる 大きさ) |
| 7 エ まくが ふくらむ | 17 ア 温めると 増え、冷やすと 減る |
| 8 ウ 小さく しぼむ | 18 ア ある |
| 9 ア 小さい | 19 ア へこんだ まま 戻らない |
| 10 エ とても 熱いので 手で さわらない | 20 ウ 金属が 温められて 伸びるから |