

しょう4りか「ものの^{おんど}温度と^{たいせき}体積」その3

なまえ _____ がつ にち てん _____ / 20

1 ^と閉じこめた ^{くうき}空気を ^{あたた}温めたときと ^ひ冷やしたとき、^{たいせき}体積が ^{おお}大きいのは？

ア どちらも0 イ どちらも ^{おな}同じ ウ ^ひ冷やしたとき エ ^{あたた}温めたとき こたえ _____

2 ^{くち}口を ^{した}下にして ^{みず}水につけた ^{しけんかん}試験管(中は ^{なか}空気)を ^{あたた}温めてあわを ^だ出した後、^{あと}冷やすと？

ア ^{なに}何も ^お起こらない イ ^{みず}水が ^{しけんかん}試験管の ^{なか}中に入ってくる ウ ^{しけんかん}試験管の ^{みず}水が ^{こお}凍る
エ もっとあわが ^で出る こたえ _____

3 ^{おんど}温度による ^{たいせき}体積の ^{へんか}変化を ^{つか}使って ^{おんど}温度を ^し知る ^{どうぐ}道具は？

ア ^{ものさし}ものさし イ ^{おんど}温度計 ^{けい}ウ ^{はかり}はかり エ ^{ほうい}方位じしん こたえ _____

4 ^{ガラスびん}ガラスびんの ^{きんぞく}金属の ^{かた}ふたが ^ゆ固いとき、^{あたた}お湯で ^{あたた}温めると？

ア ^か変わらない イ ^{ちぢ}ふたが ^の縮んで ^あきつくなる ウ ^のふたが ^あ伸びて ^あ開けやすくなる
エ ^わびんが ^わ割れる こたえ _____

5 ^{すい}せっけん水の ^{すい}まくが ^{すい}ふくらむのはなぜ？

ア ^{なか}中の ^{くうき}空気の ^{おも}重さが ^ふ増えたから イ ^{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
ウ ^{そと}外から ^{くうき}空気 ^{はい}が入ったから エ ^{すい}せっけん水が ^ふ増えたから こたえ _____

6 ^{くち}口を ^{した}下にして ^{みず}水につけた ^{しけんかん}試験管(中は ^{なか}空気)を ^て手で ^{あたた}温めると？

ア ^{なに}何も ^お起こらない イ ^{しけんかん}試験管の ^{みず}水が ^{こお}凍る ウ ^{みず}水が ^{しけんかん}試験管に ^{はい}入ってくる
エ ^{くち}口からあわが ^で出る こたえ _____

7 ^{ふゆ}冬に ^{でんせん}電線が ^はぴんと ^は張るのはなぜ？

ア ^{かぜ}風がないから イ ^{ゆき}雪が ^{かる}軽いから ウ ^{きんぞく}金属が ^ひ冷やされて ^{ちぢ}縮むから エ ^{きんぞく}金属が ^の伸びるから
こたえ _____

8 ^{おな}同じ ^{おんど}温度だけ ^{あたた}温めたとき、^{たいせき}体積の ^ふ増え方が ^{かた}小さいのは？

ア ^{きんぞく}金属 イ ^{おな}どれも ^{おな}同じ ウ ^{みず}水 エ ^{くうき}空気 こたえ _____

9 ^{たいおんけい} 体温計や ^{おんど けい} 温度計で ^め 目もりが ^あ 上がるのは、^{なか えき} 中の液が？
^{おも} ア 重くなるから ^{こお} イ 凍るから ^{じょうはつ} ウ 蒸発するから ^{あたた} エ 温められて ^{たいせき ふ} 体積が増えるから
こたえ _____

10 ^{だま ゆ もど} へこんだピンポン玉が ^{なか くうき} お湯で戻るのは、中の空気が？
^{みず} ア 水になるから ^{あたた} イ 温められて ^{たいせき ふ} 体積が増えるから ^ひ ウ 冷やされて ^{ちぢ} 縮むから ^ぬ エ 抜けるから
こたえ _____

11 ^{あな} 穴の ^{だま ゆ もど} あいたへこんだピンポン玉は、お湯につけても戻りにくい。なぜ？
^{くうき ちぢ} ア 空気が縮むから ^{ゆ つめ} イ お湯が冷たいから ^{たま おも} ウ 玉が重くなるから
^{くうき あな} エ ふくらんだ空気が穴から ^で 出ていくから こたえ _____

12 ^{くうき みず きんぞく ひ} 空気・水・金属を ^{たいせき} 冷やすと、体積は？
^か ア 変わらない ^{ちい} イ 小さくなる ^{おお} ウ なくなる ^{おお} エ 大きくなる こたえ _____

13 ^{なつ でんせん} 夏に電線がたるむのはなぜ？
^{あめ おも} ア 雨で重くなるから ^{きんぞく ちぢ} イ 金属が縮むから ^{かぜ つよ} ウ 風が強くなるから
^{きんぞく あたた} エ 金属が温められて ^の 伸びるから こたえ _____

14 ^{きんぞく たま ひ} 金属の玉を ^{もと とお} 冷やすと、元は通れなかった ^{ちい わ} 小さな輪を？
^{とお} ア もっと通れなくなる ^{たま わ} イ 玉が割れる ^{とお} ウ 通れるようになる(玉が縮む) ^か エ 変わらない
こたえ _____

15 ^{みず} 水を ^い いっぱいに ^{あたた} 入れたびんを温めると？
^{みず へ} ア 水が減る ^{みず だ} イ 水があふれ出す ^か ウ 変わらない ^{こお} エ 凍る こたえ _____

16 ^{でんしゃ} 電車のレールの ^め つなぎ目に ^ま すき間があるのはなぜ？
^{つく} ア 作りまちがい ^{あまみず なが} イ 雨水を流すため ^{おと だ} ウ 音を出すため
^{なつ} エ 夏にレールが ^の 伸びる(体積がふえる)から こたえ _____

17 ^{くうき たいせき しら} 空気の体積を調べる実験で、^{じっけん} ガラス管の ^{かん} 中に ^{なか} 水を ^{みず} 少し ^{すこ} 入れて ^い おくのは？
^{くうき おも} ア 空気を重く ^{くうき たいせき} するため ^{へんか} イ 空気の体積の ^み 変化を ^み 見やすく ^み するため
^{しけんかん ひ} ウ 試験管を ^{くうき} 冷やす ^{あたた} ため ^{くうき} エ 空気を温める ^{あたた} ため こたえ _____

18 ^{みず} 水を ^{あた} 温める ^{じっけん} 実験で、はじめの ^{すいめん} 水面の ^{いち} 位置に ^{しるし} 印を つけるのは？

^{みず} ^{おも} ア 水の 重さを はかる ため ^{みず} ^{こお} イ 水を 凍らせる ため ^{すいめん} ^{うご} ^{くら} ウ 水面が どれだけ 動いたか 比べる ため

^{みず} ^{あた} エ 水を 温める ため ことえ _____

19 ^き ^{くうき} ^い ^{さき} ^と ^ひ ちゅうしゃ器に 空気を 入れ 先を 閉じて 冷やすと、ピストンは？

^{なか} ^ひ ア 中へ 引きこまれる ^{うご} イ 動かない ^{そと} ^お ^だ ウ 外へ 押し出される ^と ^だ エ 飛び出す ことえ _____

20 ^{おんど} ^{けい} ^{なか} ^{えき} ^{なに} ^{りよう} ^{おんど} 温度計は、中の 液の 何を 利用して 温度を はかる？

^{えき} ^{おと} ア 液の 音 ^{えき} ^{いろ} ^{へんか} イ 液の 色の 変化 ^{おんど} ^{たいせき} ^{へんか} ウ 温度による 体積の 変化 ^{えき} ^{おも} ^{へんか} エ 液の 重さの 変化

ことえ _____

こたえ しょう4りか「ものの温度と体積」 その3

- | | | | |
|----|-------------------------|----|-------------------------|
| 1 | エ 温めたとき | 11 | エ ふくらんだ 空気が 穴から 出て いくから |
| 2 | イ 水が 試験管の 中に入ってくる | 12 | イ 小さくなる |
| 3 | イ 温度計 | 13 | エ 金属が 温められて 伸びるから |
| 4 | ウ ふたが 伸びて 開けやすくなる | 14 | ウ 通れるようになる(玉が 縮む) |
| 5 | イ 中の 空気 そのものの 体積が 増えたから | 15 | イ 水が あふれ出す |
| 6 | エ 口から あわが 出る | 16 | エ 夏に レールが 伸びる(体積がふえる)から |
| 7 | ウ 金属が 冷やされて 縮むから | 17 | イ 空気の 体積の 変化を 見やすく するため |
| 8 | ア 金属 | 18 | ウ 水面が どれだけ 動いたか 比べる ため |
| 9 | エ 温められて 体積が 増えるから | 19 | ア 中へ 引きこまれる |
| 10 | イ 温められて 体積が 増えるから | 20 | ウ 温度による 体積の 変化 |