ワークシート: 比例・反比例の文章題を式と単位で解く

MomentDesk · https://momentdesk.com/ja/practice/proportional-inverse-word-problems/

中1 数学

数値だけを自動確認します。式の立て方、条件と単位は説明欄や紙で確かめます。

1. 同じ材質・太さのリボンは、長さに重さが比例します。2.4mで18gです。5.6mでは何gですか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

2. ある長方形は、横が6cmのとき縦が8cmです。面積を変えずに横を12cmにすると、縦は何cmですか。数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

3. ある油は体積に重さが比例し、3Lで2.4kgです。7.5Lでは何kgですか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

4. 一定の速さで歩き、15分で1.8km進みます。同じ速さで25分歩くと何km進みますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

5. 72kmの道のりを一定の速さ24km/hで進むと、何時間かかりますか。途中の停止時間は考えません。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

6. 600mLの飲み物を、同じ量ずつカップに分けます。1個あたり30mLにすると、カップは何個必要ですか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

7. 空の容器に一定の割合で水を入れると、48秒で200mLたまりました。6分では何Lたまりますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

8. 24枚を一定の割合で印刷します。準備時間を除き、1分に8枚印刷する設定なら、何分かかりますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

9. 同じ速さで印刷する機械は、準備時間を除くと12枚を30秒で印刷します。18枚の印刷には何秒かかりますか。数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

10. 長さ360cmのひもを、余りなく同じ長さに切ります。1本を30cmにすると、何本できますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

11. 量り売りのお菓子は重さに代金が比例し、500gで600円です。300gの代金は何円ですか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

12. ある長方形は、横が0.8mのとき縦が3mです。面積を変えずに横を1.2mにすると、縦は何mですか。数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

13. 同じ一人分の量で料理を作ります。4人分に米300gを使うとき、10人分には何g必要ですか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

14. 同じ仕事を同じ速さの機械3台で同時に進めると8時間かかります。各機械の速さは変わらず、互いに妨げないとします。4台では何時間かかりますか。準備時間は考えません。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

15. ある地図では、地図上の長さと実際の距離が比例します。地図上の2.5cmが実際の6kmを表すとき、7.5cmは何kmを表しますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

16. 240kgの荷物を16箱に同じ重さずつ分けます。1箱に入れる荷物は何kgですか。箱自体の重さは考えません。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

17. 図を縦横同じ倍率で拡大します。もとの2.5cmの辺が6cmになりました。拡大後が12cmの別の辺は、もとは何cmですか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

18. 1800円で、1個225円の商品だけを買います。送料や手数料はなく、全額を使い切るとします。何個買えますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

19. 空の水槽へ一定の割合で水を入れると、4分で14Lたまります。31.5Lになるまで何分かかりますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

20. 空の90Lの水槽を、毎分10Lの一定の割合で満たします。満水まで何分かかりますか。 数値だけを答えてください。

表・式・単位・理由の確認

答え: _____

考え方を説明する

ここからは講師と確認する記述問題です。自動確認の点数には含みません。

商品1個の代金が200円で、個数に関係なく送料300円がかかります。個数xと送料込みの代金yは比例しますか。式と理由を書いてください。

表・式・単位・理由の確認

空の容器に一定の割合で水を入れます。2分で600mLたまるとき、3.6Lになるまでの時間を式で求めてください。

表・式・単位・理由の確認

同じ仕事を同じ速さの人2人で行うと6時間かかります。4人なら必ず3時間で終わると言えますか。反比例で予測するための条件も説明してください。

表・式・単位・理由の確認