解答: 点を動かして比例のグラフをかく

MomentDesk · https://momentdesk.com/ja/practice/proportional-graph-construction/

中1 数学

1. $y = x$

   例えば点P (1, 1) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

2. $y = -x$

   例えば点P (1, −1) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

3. $y = 2x$

   例えば点P (1, 2) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

4. $y = -2x$

   例えば点P (1, −2) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

5. $y = 3x$

   例えば点P (1, 3) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

6. $y = -3x$

   例えば点P (1, −3) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

7. $y = \frac{1}{2}x$

   例えば点P (2, 1) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

8. $y = -\frac{1}{2}x$

   例えば点P (2, −1) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

9. $y = \frac{2}{3}x$

   例えば点P (3, 2) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

   Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

10. $y = -\frac{2}{3}x$

    例えば点P (3, −2) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

    Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

11. $y = \frac{3}{2}x$

    例えば点P (2, 3) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

    Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

12. $y = -\frac{3}{2}x$

    例えば点P (2, −3) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

    Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

13. $y = 4x$

    例えば点P (1, 4) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

    Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

14. $y = -4x$

    例えば点P (1, −4) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

    Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

15. $y = \frac{1}{3}x$

    例えば点P (3, 1) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

    Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

16. $y = -\frac{1}{3}x$

    例えば点P (3, −1) は式を満たします。原点とPを通る直線をかきます。

    Pの位置が別でも、同じ直線になれば正解です。

記述問題の解答・確認の観点

比例 y = −(5/3)x のグラフを紙にかいてください。選んだ二つの点と、なぜその直線になるかも書きましょう。

例えば原点 (0, 0) と (3, −5) をとり、両側へ続く直線をかきます。(−3, 5)など別の点も同じ直線を定めます。

原点を通ること、別の一点が式を満たすこと、線分で終わらないことを確認します。正しい二点で決まる同じ直線なら認めます。

点Pを原点と同じ位置に置いたとき、原点とPを通る比例のグラフは一つに決まりますか。直線を決めるために必要なことを説明してください。

決まりません。一つの点だけを通る直線は何本もあります。式を満たす原点以外の点をもう一つとり、二つの異なる点で直線を決めます。

重なった二点では一つの点しか指定できないこと、異なるもう一点が必要なことを確認します。