解答: 正負の数の乗法・除法：積・商の符号と逆数

MomentDesk · https://momentdesk.com/ja/practice/signed-multiply-divide/

中1 数学

1. −28

   符号が異なるので積は負です。

   7×4 = 28なので−28です。

2. 48

   符号が同じなので積は正です。

   6×8 = 48

3. −6

   符号が異なるので商は負です。

   42÷7 = 6

4. 7

   符号が同じなので商は正です。

   35÷5 = 7

5. 0

   0でない−9で0をわった商は0です。

   (−9)×0 = 0でも確かめられます。

6. −30

   (−3)×(−2) = 6

   6×(−5) = −30

7. $-\frac{2}{3}$

   $-\frac{4}{6} = -\frac{2}{3}$

8. $-\frac{2}{3}$

   $\frac{3}{5} \times (-\frac{10}{9}) = -\frac{30}{45} = -\frac{2}{3}$

9. 16

   $(-24)\div 3=-8$

   $(-8)\times(-2)=16$

10. 3

    $(-18)\div(-3)=6$

    $6\div 2=3$

11. 0.6

    符号は正です。

    $1.2\times 0.5=0.6$

12. −7

    符号は負です。

    $6.3\div 0.9=7$

13. $0\div(-5)=0$であり、$5\div 0$は計算できない

    0でない数で0をわることはできます。0でわることはできません。

14. $-\frac{7}{4}$

    $-\frac{4}{7}\times(-\frac{7}{4})=1$

    逆数は$-\frac{7}{4}$です。

記述問題の解答・確認の観点

$(-30)\div 5\times(-2)$を計算し、なぜ左から計算したか説明してください。

$(-30)\div 5\times(-2)=(-6)\times(-2)=12$。乗法と除法の優先順位が同じなので左から計算する。

$5\times(-2)$を先にまとめると元の式を変えてしまうことに気付けるかも確認します。

「負の数の逆数は必ず正の数になる」という説明を、具体例で直してください。

例えば−2の逆数は−1/2。積が1になるように考えるため、負の数の逆数は負になる。

逆数の定義である「積が1になる」を使って説明します。