

基礎問題(問題1~4): 小数のわり算

問題1: $15.6 \div 1.2$ を計算しましょう。

問題2: $6.4 \div 0.08$ を計算しましょう。

問題3: $4.83 \div 2.3$ を計算しましょう。

問題4: (文章題1: 長さを分ける)

2.7m のひもを、0.45m ずつに切り分けると、何本できますか。

標準問題(問題5~7): 概数と四捨五入

問題5: $7 \div 3.5$ を計算しましょう。

問題6: $22.1 \div 9$ を計算し、商を四捨五入して小数第一位までの概数で表しましょう。

問題7: $1.2 \div 0.7$ を計算し、商を小数第二位で切り捨てて概数で表しましょう。

応用問題(問題8~10):文章題と複雑な概数

問題8:

Aさんは450mを8.5分で歩き、Bさんは600mを11.2分で歩きました。1分間あたりの速さが速いのはどちらですか。(商は小数第三位を四捨五入して比べましょう)

問題9: ある数2.95を割ったら、商が1.45で、あまりが0.05になりました。わる数はいくつですか。

問題10: (文章題3: 比べる)

ある工場で、Aチームは1300kgの製品を作るのに4.8時間かかり、Bチームは1500kgの製品を作るのに5.5時間かかりました。1時間あたりに作る製品の重さが多いのはどちらのチームですか。(商を小数第一位で切り上げて比べましょう)

基礎問題(問題1~4): 小数のわり算

問題1: $15.6 \div 1.2$ を計算しましょう。

答え: 13

解説:

わる数が小数のときは、わる数を整数になおしてから計算します。

1. わる数 1.2 を整数にするため、**10**倍します (小数点 \rightarrow 右に1つ移動)。
 2. わられる数 15.6 も 10倍します (小数点 \rightarrow 右に1つ移動)。
式は $156 \div 12$ になります。
 3. $156 \div 12 = 13$ です。
したがって、答えは 13 です。
-

問題2: $6.4 \div 0.08$ を計算しましょう。

答え: 80

解説:

1. わる数 0.08 を整数にするため、**100**倍します (小数点 \rightarrow 右に2つ移動)。
 2. わられる数 6.4 も 100倍します。足りない位には 0 を入れます。
式は $640 \div 8$ になります。
 3. $640 \div 8 = 80$ です。
したがって、答えは 80 です。
-

問題3: $4.83 \div 2.3$ を計算しましょう。

答え: 2.1

解説:

1. わる数 2.3 を整数にするため、**10**倍します。
2. わられる数 4.83 も 10倍します。
式は $48.3 \div 23$ になります。
3. $48 \div 23 = 2$ あまり 2 です。商の 2 の右に小数点を打ちます。
4. $23 \div 23 = 1$ です。商の小数第一位に 1 を書きます。
式は $4.83 \div 2.3 = 2.1$ です。

問題4: (文章題1:長さを分ける)

2.7m のひもを、0.45m ずつに切り分けると、何本できますか。

答え: 6本

解説:

できる本数は、「全体の長さ ÷ 1本あたりの長さ」で求められます。

1. 式は $2.7 \div 0.45$ です。
2. わる数 0.45 を整数にするため、100倍します。わられる数 2.7 も 100倍します。
式は $270 \div 45$ になります。
3. $270 \div 45 = 6$ です。
したがって、6本できます。

標準問題(問題5~7): 概数と四捨五入

問題5: $7 \div 3.5$ を計算しましょう。

答え: 2

解説:

1. わる数 3.5 を整数にするため、10倍します。わられる数 7 も 10倍します。
式は $70 \div 35$ になります。
2. $70 \div 35 = 2$ です。
したがって、答えは 2 です。

問題6: $22.1 \div 9$ を計算し、商を四捨五入して小数第一位までの概数で表しましょう。

答え: 2.5

解説:

「小数第一位まで」の概数にするには、小数第二位まで計算して、その数字を見て四捨五入します。

1. $22.1 \div 9$ を小数第二位まで計算します。
 $22.1 \div 9$ は約 2.45 です。
2. 小数第二位の数字は **5** なので、切り上げます。
3. 小数第一位の **4** が **5** になって、2.5 になります。
したがって、答えは 2.5 です。

問題7: $1.2 \div 0.7$ を計算し、商を小数第二位で切り捨てて概数で表しましょう。

答え: 1.7

解説:

「小数第二位で切り捨て」とは、小数第二位の数字を無視して、小数第一位までの概数にすることです。

1. $1.2 \div 0.7$ を計算します。両方を 10倍して $12 \div 7$ にします。
2. $12 \div 7$ は約 1.71... です。
 - 計算した結果、小数第二位の数字は 1 です。
3. 小数第二位の数字(1)を切り捨てます。
したがって、答えは 1.7 です。

応用問題(問題8~10): 文章題と複雑な概数

問題8: (文章題2: どちらが速いか)

Aさんは 450m を 8.5分で歩き、Bさんは 600m を 11.2分で歩きました。1分間あたりの速さが速いのはどちらですか。(商は小数第三位を四捨五入して比べましょう)

答え: Bさん

解説:

速さは「道のり ÷ 時間」で求められます。

1. Aさんの速さ: $450 \div 8.5$ (約 52.941... m/分)
小数第三位の 1 を四捨五入すると、52.94 m/分
2. Bさんの速さ: $600 \div 11.2$ (約 53.571... m/分)
小数第三位の 1 を四捨五入すると、53.57 m/分
3. $53.57 > 52.94$ なので、Bさんの方が速いです。
したがって、答えは Bさん です。

問題9: ある数 2.95 を割ったら、商が 1.45 で、あまりが 0.05 になりました。わる数はいくつですか。

答え: 2

解説:

「わられる数 = わる数 × 商 + あまり」という関係を使います。

1. まず、わられる数からあまりを引いて、割り切れる部分の数を求めます。
 $2.95 - 0.05 = 2.90$
2. わる数を求めるために、この 2.90 を商 1.45 で割ります。
わる数 = $2.90 \div 1.45$
3. 両方を 100倍して $290 \div 145$ にします。
 $290 \div 145 = 2$
したがって、わる数は 2 です。

問題10: (文章題3: 比べる)

ある工場で、Aチームは 1300kg の製品を作るのに 4.8時間かかり、Bチームは 1500kg の製品を作るのに 5.5時間かかりました。1時間あたりに作る製品の重さが多いのはどちらのチームですか。(商を小数第一位で切り上げて比べましょう)

答え: Bチーム

解説:

1時間あたりに作る製品の重さ(効率)を比べます。

効率は「製品の重さ ÷ かかった時間」で求められます。

1. Aチームの効率: $1300 \div 4.8$ (約 270.833... kg/時間)
小数第一位の 8 を切り上げると、271 kg/時間
2. Bチームの効率: $1500 \div 5.5$ (約 272.727... kg/時間)
小数第一位の 7 を切り上げると、273 kg/時間

$273 \text{ kg/時間} > 271 \text{ kg/時間}$ なので、Bチームの方が効率が良いです。

したがって、答えは Bチーム です。