

問いと図で確かめる

条件を不等式にする

条件と数値は図・表示の記録にそろえています。問題、解答、続く理由を対応させて確かめます。

問題 1

予算1000円。基本料200円 / 単価150円。整数個で最大いくつ？

01	02	03
予算1000円	基本料200円 / 単価150円	整数個で 最大いくつ？

問題 2

予算1000円。200+150x円 / xは整数。最大何個？

01	02	03
予算1000円	200+150x円 / xは整数	最大何個？

問題 3

個数xは非負整数。x<3。すべての候補は？

01	02	03
個数xは非負整数	$x < 3$	すべての候補は？

解答と理由

条件を不等式にする

問題 1 の解答

$200+150x \leq 1000$ 。xは非負整数 / $x \leq 16/3$ 。最大5個

$200+150x \leq 1000$ 。xは非負整数 / $x \leq 16/3$ 。最大5個

01

$$200+150x \leq 1000$$

02

xは非負整数
/ $x \leq 16/3$

03

最大5個

問題 2 の解答

$200+150x \leq 1000$ 。 $x \leq 16/3$ / 整数。 5個950円 / 6個1100円

$200+150x \leq 1000$ 。 $x \leq 16/3$ / 整数。 5個950円 / 6個1100円

01

$$200+150x \leq 1000$$

02

$x \leq 16/3$ / 整数

03

5個950円 /
6個1100円

問題 3 の解答

0 / 1 / 2。 3は境界で除外。 負数・小数も除外

0 / 1 / 2。 3は境界で除外。 負数・小数も除外

01

0 / 1 / 2

02

3は境界で除外

03

負数・小数も除外

要点と解説をつなぐ

条件を不等式にする

x は商品の個数

x は商品の個数。0,1,2,...。非負整数

基本料200円

基本料200円。単価150円は一定。追加料金・割引なし

合計 $200+150x$ 円

合計 $200+150x$ 円。1000円以内。 ≤ 1000

$150x \leq 800$

$150x \leq 800$ 。÷150は正。 $x \leq 16/3$

実数では $x \leq 16/3$

実数では $x \leq 16/3$ 。16/3=5+1/3。個数は非負整数。最大5個。整数の候補から選ぶ

5個950円

5個950円。6個1100円。境界の両側を確認

予算以内は $\leq$

予算以内は $\leq$ 。ちょうどでなくてもよい。余り50円

単価・基本料が変わる

単価・基本料が変わる。適用条件を確認。モデルを固定

予算を1100円へ変更

予算を1100円へ変更。 $200+150x \leq 1100$ 。最大6個

1個増えると150円増加

1個増えると150円増加。6個で1100円>予算1000円。6個以上は買えない

予算100円 / 基本料200円

予算100円 / 基本料200円。注文すれば基本料が必要。注文しない場合と区別

最大は正の個数で5

最大は正の個数で5。0個注文の扱いは別途設定。モデルの端の条件を確認

以上・以下は境界を含む

以上・以下は境界を含む。3個以上は3を含む。3個未満は3を含まない

要点と解説をつなぐ

条件を不等式にする

固定する条件の確認

個数は非負整数。料金モデルの適用条件を示す。

01

$$200+150x \leq 1000$$

02

x は非負整数
 $/ x \leq 16/3$

03

最大5個