教科名：大問１

大問（テキスト）

選択（択一・テキスト）

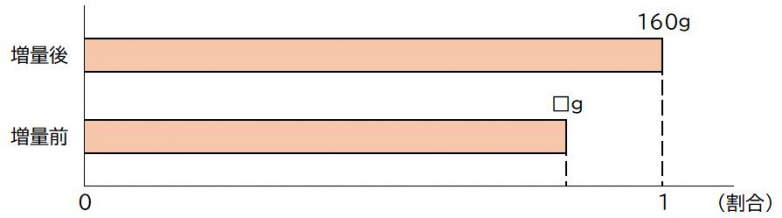
次の問題に答えましょう。
ちひろさんは、大好きなスナック菓子を買いにスーパーに行きました。いつものスナック菓子は、1ふくろに160g入っています。ところが、今日は値段はそのままで中身が20%増量となっていました。ちひろさんは20%増量したスナック菓子、1ふくろに何g入っているのか考えることにしました。

小問１

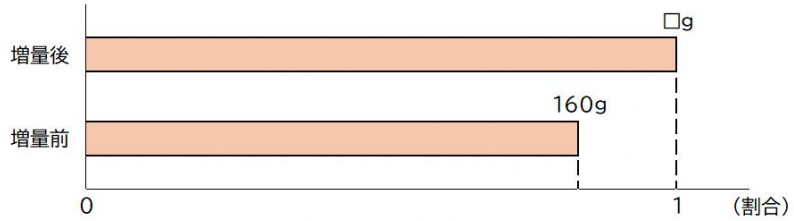
ちひろさんは、スナック菓子 1ふくろの増量前の重さと20%増量後の重さの関係を図を表すことにし、図をかきはじめました。
ちひろさんの図はまだ完成していませんが、次の①～④の図のうち、スナック菓子１ふくろの増量前の重さと20%増量後の重さの関係を表す図はどれになるでしょう。
※図では20%増量後の重さを□ｇとして表しています。

解答欄　選択（択一）

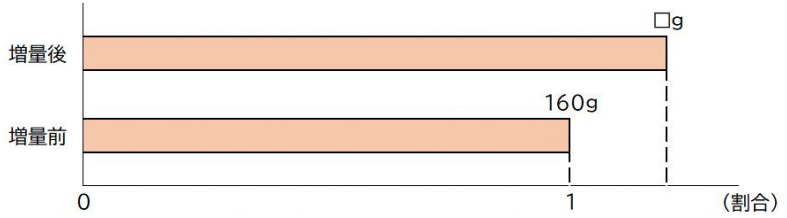
①



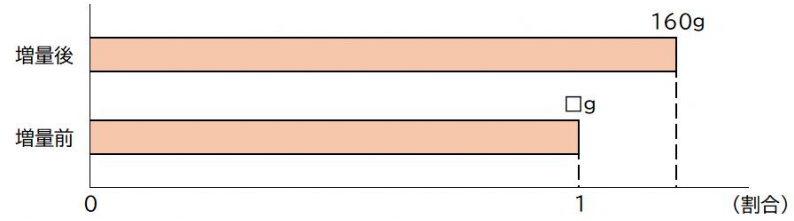
②



③



④

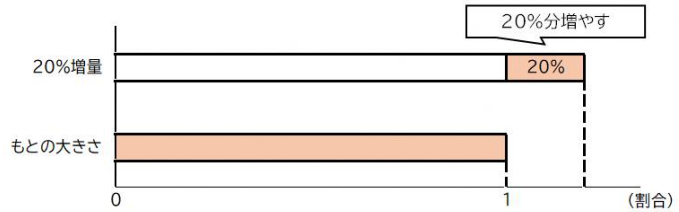


解答類型・内容			正答
1	１の図を選択	増量前のスナック菓子の重さ160ｇを１（もとにする量）ととらえることはできたが、20%増量した□ｇが、160ｇより小さくなるととらえていると考えられる。	
2	２の図を選択	増量後のスナック菓子の重さ□ｇを１（もとにする量）ととらえ、160ｇより大きくなるととらえていると考えられる。	
3	３の図を選択	増量後のスナック菓子の重さ□ｇを１（もとにする量）ととらえ、160ｇより小さくなるととらえていると考えられる。	◎
4	４の図を選択	増量前のスナック菓子の重さ160ｇを１（もとにする量）ととらえ、20%増量した□ｇが、160ｇより大きくなることを正しくとらえることができた。	
0	無解答		

解説（テキスト・画像）

言葉の意味を確かめましょう。

「20%増量」とは、
もとにする量に、20%分の量を増やすことを言います。



この問題では、もとにする重さ160gと20%増量後の重さ□ｇの関係を表している図がどれになるかを問われています。
160ｇが１の大きさになること、増量後の□ｇが160ｇより重くなることを表す図を選びましょう。

教科名：大問１

大問（テキスト）

選択（択一・テキスト）

次の問題に答えましょう。
ちひろさんは、大好きなスナック菓子を買いにスーパーに行きました。いつものスナック菓子は、1ふくろに160g入っています。ところが、今日は値段はそのままで中身が20%増量となっていました。ちひろさんは20%増量したスナック菓子、1ふくろに何g入っているのか考えることにしました。

大問図版（テキスト・図版）

ちひろさんと、ちひろさんと一緒に買い物に行くことにしたゆういちさんは「20%増量」した後のスナック菓子の重さを、それぞれ次のように求めました。

～ちひろさんの求め方～
160ｇの20%の重さを求め、その重さを160ｇに加えて、20%増量した後のスナック菓子の重さを求めました。

ちひろさん

～ゆういちさんの求め方～
20%増量後の重さが160ｇの1.2倍になることをつかって、20%増量した後のスナック菓子の重さを求めました。

ゆういちさん

（２）①（テキスト）

ちひろさんの考えをもとにした式は次のどれになるでしょう。

解答欄　選択（択一）

① 式 A　160×1.2
② 式 B　160÷1.2
③ 式 C　160＋160×0.2
④ 式 D　160＋160×1.2

（２）②（テキスト）

ゆういちさんの考えをもとにした式は次のどれになるでしょう。

解答欄　選択（択一）

① 式 E　160×1.2
② 式 F　160÷1.2
③ 式 G　160＋160×0.2
④ 式 H　160＋160×1.2

解答類型（択一）

解答類型・内容			正答
1	式Aを選択	160ｇの20%の重さを求めて、160ｇに加えることを式に表したとき、160×1.2になるととらえていると考えられる。	
2	式Bを選択	160ｇの20%の重さを求めて、160ｇに加えることを式に表したとき、160÷1.2になるととらえていると考えられる。	
3	式Cを選択	160ｇの20%の重さを求めて、160ｇに加えることを式に表したとき、160＋160×0.2になるととらえていると考えられる。	◎
4	式Dを選択	160ｇの20%の重さを求めて、160ｇに加えることを式に表したとき、160＋160×1.2になるととらえていると考えられる。	
0	無解答		

解説（テキスト・画像）

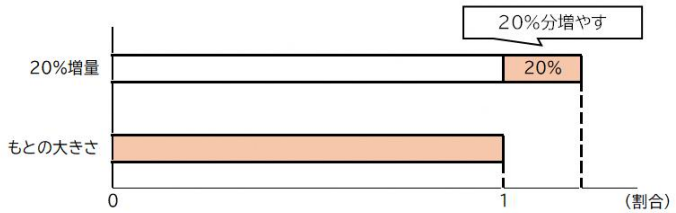
ちひろさんの求め方は、
「160ｇの20%の重さを求め、その重さを160ｇに加えて、20%増量した後のスナック菓子の重さを求めました。」です。
　160ｇの20%は、160を１とみたときの、0.2のにあたる大きさになります。これは、

　160×0.2

で求めることができます。
そして、「その重さを160ｇに加え」と考えているので、

　160×0.2＋160

となります。



式A～式Dのうち、この求め方を表す式は

　160＋160×0.2

これがちひろさんの求め方をもとにした式になります。

一つの式の中に、たし算とかけ算があるとき、かけ算の方を先に計算するという約束があることも確かめましょう。

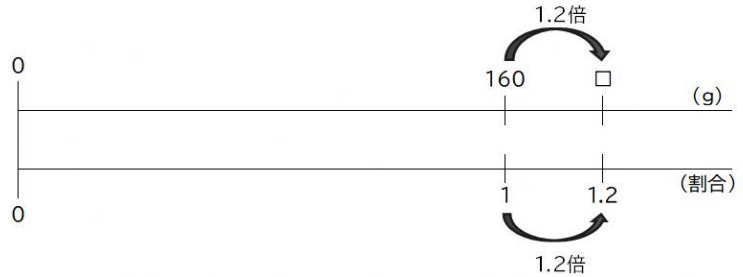
解答類型（択一）

解答類型・内容			正答
1	式Eを選択	20%増量したあとの重さが160gの1.2倍になることを使って増量後の重さを求める式を160×1.2と正しくとらえることができた。	◎
2	式Fを選択	20%増量したあとの重さが160gの1.2倍になることを使って増量後の重さを求める式を160÷1.2ととらえていると考えられる。	
3	式Gを選択	20%増量したあとの重さが160gの1.2倍になることを使って増量後の重さを求める式を160＋160×0.2ととらえていると考えられる。	
4	式Hを選択	20%増量したあとの重さが160gの1.2倍になることを使って増量後の重さを求める式を160＋160×1.2ととらえていると考えられる。	
0	無解答		

解説（テキスト・画像）

ゆういちさんの求め方は、
「20%増量後の重さが160ｇの1.2倍になることをつかって、20%増量した後のスナック菓子の重さを求めました。」です。

ゆういちさんの求め方から
　基準量　　…　160ｇ
　割合　　…　1.2倍（１＋0.2）
　比かく量　…　20%増量後の重さ　となります。



（比かく量）＝（基準量）×（割合）　を使って考えると

ゆういちさんの求め方を表す式は

160×1.2

となります。