

わ 分 かる と 快 感 !
かい

Z会ナビ

▶算数 理科 歴史 地理

2014年4月から、消費税が5%から8%になりました。お店に並んでいる商品の税込み価格はおよそ何%高くなるでしょうか。

ただし、消費税以外での価格の変更はないものとします。

答えは3%じゃない!

5%から8%に増えたので

$$8 - 5 = 3 (\%)$$

が答えだと思ってしまった人がいるかもしれませんが、これは間違いです。もう一度じっくり考えてみてください。

税込み価格が1050円だった商品は……

2014年3月まで税込み価格が1050円だった商品について考えてみましょう。

この商品は、消費税5%を含めて1050円だったので、商品そのものの価格(税抜き価格)は

$$1050 \div 1.05 = 1000 (\text{円})$$

ですね。消費税は商品そのものの価格に課されるので、消費税が8%になると、この商品の税込み価格は

$$1000 \times 1.08 = 1080 (\text{円})$$

となります。この価格は、消費税5%だったときの税込み価格と比べると

$$1080 \div 1050 = 1.0285 \dots\dots$$

なので、およそ1.029倍になっていることがわかりますね。

つまり、税込み価格はおよそ2.9%高くなっ

お題

消費税が上がって、
値段はどれくらい高くなる?

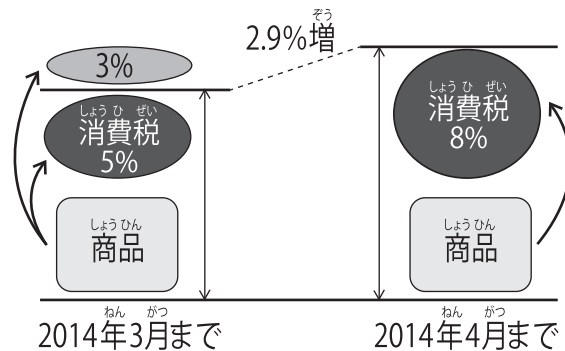


イラスト・瑞木匠

わりあい かんが 割合を考える

たということがわかります。

このことを図にまとめておきましょう。



「商品そのものの価格が3%高くなる」ので
あって、「税込み価格が3%高くなる」わけで

「Z会ナビ」が

Webサイト

でも読めます!



Z会おとナビ新聞

検索

これまでの内容も掲載しています!

はありませんね。消費税は「商品そのものの価格」をもとにする量として計算します。

他の商品の場合は……

他の商品の場合も考えてみましょう。

ある商品が、2014年3月まで、税込み価格が△円だったとします。すると、この商品そのものの価格は

$$\Delta \div 1.05 (\text{円})$$

ですね。2014年4月からは、この価格に、消費税8%が課されるので、税込み価格は

$$\Delta \div 1.05 \times 1.08 = \Delta \times 1.0285 \dots\dots (\text{円})$$

となります。この価格は、消費税5%だったときの税込み価格△円と比べるとおよそ1.029倍になっていますね。やはり、税込み価格はおよそ2.9%高くなりました。

△円がどんな価格だったとしても、同じ計算になりますね。ですので、消費税が上がる前の値段が何円であっても、消費税が5%から8%になると、税込み価格はおよそ2.9%高くなる
ことがわかります。 【Z会・上田倫也】

! 今回の教訓

割合を考えるときは、もとにする量に注意して計算しましょう。



上田倫也さん 2011年Z会入社。
中学・高校生向けの数学の教材編集を担当。のんびり過ごすのが好き。1984年、大阪府堺市生まれ。博士(理学)。