

がい数を使って見積もる

名前

学習日

ポイント

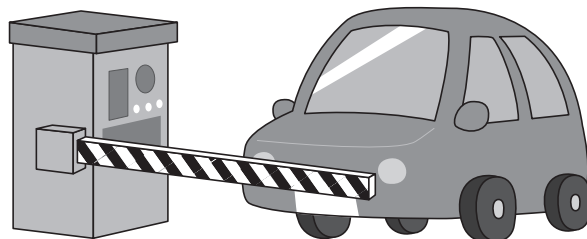
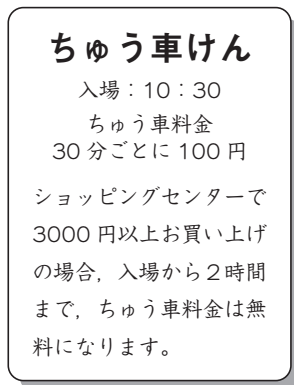
- がい数を目的に合わせて用いることができるようになります。
- がい数を使って、計算の結果の見積もりができるようになります。

問題



やよいさんは、お父さんが運転する車に乗って、家族みんなで大きなショッピングセンターに買い物にきました。

ショッピングセンターのちゅう車場の入り口で、お父さんは、下のようなカードを受け取りました。



お父さんが受け取ったカードは、ちゅう車場のちゅう車けん、ちゅう車料金のきまりが書いてありました。

ちゅう車料金は、ちゅう車場を利用した時間が

入場した時間から30分までで、100円

30分をこえて、次の30分までで、もう100円(合計200円)

さらに30分をこえて、次の30分までで、もう100円(合計300円)

⋮

となっていて、30分たつごとに料金が100円ずつ上がっていくしくみになっています。また、ショッピングセンターで3000円以上の買い物をすれば、入場してから2時間まではちゅう車料金は無料で、2時間をこえてから30分までで100円、30分をこえて、次の30分までで、もう100円(合計200円)、…というようにちゅう車料金がかかります。

このちゅう車場に車をとめた後、やよいさんは家族とショッピングセンターで買い物をはじめました。

まず、やよいさんのお母さんは、洋服売り場で、1800円の買い物をすませました。



おかあさん

あと1200円分の買い物をしないと代金の合計が3000円にならないわね。
ちゅう車料金がたくさんかかっちゃうから、もう少し買い物をしましょう。
夕ご飯の買い物をしていこうかしら。

こうして、やよいさんのお母さんは、食品売り場で夕ご飯の材料の買い物をすることにして、必要な品物を買い物かごに入れました。



やよいさん

もう1200円分の買い物はすんだ？
今かごに入っている品物のねだんを見せて！

やよいさんは、夕ご飯の材料の買い物の代金の合計が1200円以上になっているかたしかめるために、かごに入っている品物の代金の合計を求めることにしました。

ただし、代金の合計を暗算で求めることは大変そうだったので、それぞれの品物の代金をがい数にして、代金の合計を見積もることにしました。



やよいさん

ええと…、それぞれのねだんを^{ししゃごにゆう}四捨五入して、百の位までのがい数にしてから代金の合計を求めようかな…。

- (1) 買い物かごに入っていた品物のねだんは、下の通りでした。やよいさんの言う通り、それぞれのねだんの十の位の数^{しゅうのゐ}を四捨五入してがい数にしてから代金の合計を求めると、何円になりますか。

たまねぎ…162円、にんじん…115円、じゃがいも…205円、
糸こんにゃく…125円、いんげん豆…76円、お肉…474円



やよいさん

おかあさん！円になったよ！



じゃあこれで、全部の買い物で3000円以上になるわね！

おかあさん

夕ご飯の材料をレジに持って行って、代金をしはらったお母さんは、もらったレシートを見て、次のように言いました。



あれっ？代金の合計が1157円だから、1200円には足りていないわ。
さっきのやよいの計算では、1200円以上になっているはずじゃなかった？

おかあさん



ええっ！ほんとうに？
計算のやり方が悪かったのかなあ…。

やよいさん

- (2) やよいさんの計算のやり方では、夕ご飯の材料の代金の合計が1200円以上になるか正しく見積もることができませんでした。百の位までのがい数を使って正しく見積もるためには、どのような計算をすればよいですか。「四捨五入」「切り上げ」「切り捨て」の3つのことばのうちどれか1つを選んで必ず使い、50字以内で説明しましょう。

やよいさんたちは、夕ご飯の材料の買い物の後、日用品売り場で買い物をして、買い物の合計の代金を3000円以上にしたので、帰ることにしました。

- (3) ショッピングセンターから帰るときに、ちゅう車場の出口でしはらったちゅう車料金は400円でした。

やよいさんがショッピングセンターにいた時間は、をこえて以下です。.

にあてはまる時間を単位もつけて答えましょう。必要であれば、分の単位も使いましょう。

がい数を使って見積もる

名前

学習日

(1)	円														
(2)															
	50														
(3)	①					②									

がい数を使って見積もる

解答	アドバイス
<p>(1) 1200円</p> <p>(2) (例)</p> <p>それぞれの品物のねだんの十の位を切り捨てて、百の位までのがい数にしてから代金の合計を計算すればよい。(50字)</p> <p>(正答の条件)</p> <p>「品物のねだんを切り捨てて、百の位までのがい数にしてから計算する」ことが書かれていること。</p> <p>(3)① 3時間30分</p> <p>② 4時間</p>	<p>(1) それぞれの品物のねだんを四捨五入して、百の位までのがい数で表すと、次のようになります。</p> <p>たまねぎ…162円 → 200円</p> <p>にんじん…115円 → 100円</p> <p>じゃがいも…205円 → 200円</p> <p>系こんにゃく…125円 → 100円</p> <p>いんげん豆…76円 → 100円</p> <p>お肉…474円 → 500円</p> <p>全部合わせると、</p> <p>$200 + 100 + 200 + 100 + 100 + 500 = 1200$ (円)</p> <p>(2) 四捨五入をして百の位までのがい数にすると、じっさいのねだんより高く見積もった品物(たまねぎ・いんげん豆・お肉)がでてきてしまい、品物の代金の合計が1200円以上になっているかを正しく見積もれません。</p> <p>(3) 3000円以上の買い物をしたから、2時間までは無料です。</p> <p>2時間をこえると100円、その後30分ごとに100円ずつかかるから、ちゅう車料金が400円ときは、やよいさんがショッピングセンターにいた時間は、下の図のように、3時間30分をこえて、4時間以下です。</p> 