Sachaufgaben auf dem Weihnachtsmarkt – Rechnen mit Geld

Mathematik Klasse 4 · Euro und Cent, Preise vergleichen, Überschlag

Weihnachtsmarkt-Preistafel (gilt für alle Aufgaben auf diesem Blatt):
Becher Kinderpunsch: 2,50 €
Bratwurst: 3,20 €
Lebkuchenherz: 4,80 €
Tüte Mandeln: 3,00 €
Reibekuchen: 2,70 €
Waffel mit Zucker: 2,20 €
Schokofrucht am Stiel: 1,90 €
Kinderkarussell (1 Fahrt): 2,00 €

Stell dir vor, du hast ein Budget für den Weihnachtsmarkt. Überlege bei jeder Aufgabe: Reicht mein Geld? Woran erkenne ich das auch ohne genau zu rechnen? Bearbeite die Aufgaben der Reihe nach.

1 Ordne jedem Artikel vom Weihnachtsmarkt den passenden Preis aus der Preistafel zu.

1. Bratwurst	____	A) 2,70 €
2. Lebkuchenherz	____	B) 1,90 €
3. Reibekuchen	____	C) 3,20 €
4. Schokofrucht am Stiel	____	D) 2,00 €
5. Kinderkarussell (1 Fahrt)	____	E) 2,50 €
6. Becher Kinderpunsch	____	F) 4,80 €

2 Kreuze an, ob die Aussage richtig oder falsch ist.

	richtig	falsch
Eine Bratwurst kostet 3,20 €.	☐	☐
2,50 € + 1,50 € ergibt 3,120 €, wenn man die Zahlen einfach nebeneinanderschreibt.	☐	☐
Beim Addieren von Geldbeträgen rechnet man die Cent-Beträge und die Euro-Beträge nach dem Stellenwertsystem zusammen.	☐	☐
Ein Überschlag mit gerundeten Preisen ist nutzlos, weil er nicht genau ist.	☐	☐

3 Berechne die Summen der folgenden Artikelpaare aus der Preistafel. Addiere Euro und Cent getrennt nach dem Stellenwertsystem.

a) 2,50 € + 3,20 € = _____ b) 4,80 € + 2,20 € = _____

c) 3,00 € + 1,90 € = _____ d) 2,70 € + 2,00 € = _____

4 Lisa möchte 3 Lebkuchenherzen kaufen (je 4,80 €) und hat einen 10-€-Schein dabei. Schätze zuerst mit gerundeten Preisen, ob das Geld reichen könnte. Rechne danach genau nach und vergleiche dein Ergebnis mit dem Überschlag.

5 Tom kauft 2 Bratwürste (je 3,20 €) und 1 Becher Kinderpunsch (2,50 €) und bezahlt mit einem 10-€-Schein. Berechne zuerst die Gesamtkosten und danach das Rückgeld.

6 Vergleiche: Was ist günstiger – 2 Waffeln mit Zucker (je 2,20 €) oder 1 Lebkuchenherz (4,80 €)? Berechne beide Beträge und gib an, wie groß der Unterschied ist.

7 Jonas hat 15,00 € Taschengeld dabei. Er möchte kaufen: 1 Bratwurst (3,20 €), 1 Waffel mit Zucker (2,20 €), 3 Fahrten Kinderkarussell (je 2,00 €) und 1 Schokofrucht am Stiel (1,90 €) für seine kleine Schwester.

a) Reicht sein Geld? Begründe zuerst mit einem Überschlag und rechne dann genau nach.

b) Wie viel Geld bleibt Jonas übrig?

c) Jonas überlegt, statt 3 nur 2 Karussellfahrten zu nehmen. Wie viel Geld spart er dadurch, und wie viel würde ihm dann insgesamt übrig bleiben?

Lösungen

Sachaufgaben auf dem Weihnachtsmarkt – Rechnen mit Geld · Mathematik · Klasse 4

Aufgabe 1: 1 → C, 2 → F, 3 → A, 4 → B, 5 → D, 6 → E

Aufgabe 2: Eine Bratwurst kostet 3,20 €. → **richtig**
2,50 € + 1,50 € ergibt 3,120 €, wenn man die Zahlen einfach nebeneinanderschreibt. → **falsch**
Beim Addieren von Geldbeträgen rechnet man die Cent-Beträge und die Euro-Beträge nach dem Stellenwertsystem zusammen. → **richtig**
Ein Überschlag mit gerundeten Preisen ist nutzlos, weil er nicht genau ist. → **falsch**

Aufgabe 3: a) 5,70 €, b) 7,00 €, c) 4,90 €, d) 4,70 €

Aufgabe 4: Überschlag: 4,80 € wird auf 5 € gerundet. 3 × 5 € = 15 €. Das ist schon mehr als 10 €, also reicht das Geld vermutlich nicht. Genaue Rechnung: 3 × 4,80 € = 14,40 €. Da 14,40 € größer als 10,00 € ist, reicht das Geld tatsächlich nicht – es fehlen 4,40 €. Der Überschlag hat also schon vorher richtig gezeigt, dass das Geld nicht ausreicht, ohne dass genau gerechnet werden musste.

Aufgabe 5: Gesamtkosten: 2 × 3,20 € = 6,40 €. 6,40 € + 2,50 € = 8,90 €. Rückgeld: 10,00 € − 8,90 € = 1,10 €. Tom bekommt 1,10 € zurück.

Aufgabe 6: 2 Waffeln mit Zucker: 2 × 2,20 € = 4,40 €. 1 Lebkuchenherz kostet 4,80 €. Die 2 Waffeln sind günstiger, denn 4,40 € ist weniger als 4,80 €. Der Unterschied beträgt 4,80 € − 4,40 € = 0,40 €.

Aufgabe 7: a) Überschlag: 3,20 € ≈ 3 €, 2,20 € ≈ 2 €, 3 Fahrten à 2,00 € = 6 €, 1,90 € ≈ 2 €. Zusammen: 3 € + 2 € + 6 € + 2 € = 13 €. Das liegt unter 15 €, das Geld müsste also reichen. Genaue Rechnung: 3,20 € + 2,20 € = 5,40 €. 3 × 2,00 € = 6,00 €. 5,40 € + 6,00 € = 11,40 €. 11,40 € + 1,90 € = 13,30 €. Da 13,30 € weniger als 15,00 € ist, reicht Jonas' Geld tatsächlich.
b) Übrig bleibt: 15,00 € − 13,30 € = 1,70 €.
c) Bei 2 statt 3 Karussellfahrten zahlt Jonas 1 × 2,00 € = 2,00 € weniger, also insgesamt 13,30 € − 2,00 € = 11,30 €. Dann bleiben ihm 15,00 € − 11,30 € = 3,70 € übrig – das sind 2,00 € mehr als vorher.

Dieses Blatt für deine Klasse anpassen

Leichtere Fassung mit Hilfen, Zusatzaufgaben für Schnelle, als Word-Datei oder per QR-Code an die Klasse — kostenlos in Lehreule.

lehreule.de/arbeitsblatt/sachaufgaben-auf-dem-weihnachtsmarkt-klasse-4