Lösungen zu Probeunterricht 2009 an den Gymnasien in Bayern
- Mathematik -
4. Jahrgangsstufe 1. Tag

1.

$$\begin{aligned} 250\ ml + 700\ ml + 0,2\ l \qquad & 0,5\ l + 1\ l - 200\ ml \\ 950\ ml + 200\ ml \qquad & 500\ ml + 1000\ ml - 200\ ml \\ 1150\ ml \quad < \quad & 1300\ ml \end{aligned}$$

2.

1748	1850	1792	1849	1765	1880	1750
-	-	+	+	+	-	+

3. Die beiden Kugeln wiegen zusammen $195\ g + 15\ g - 60\ g = 150\ g$.
Da die große Kugel doppelt so schwer ist wie die kleinere, wiegt die große Kugel $100\ g$ und die kleinere $50\ g$.

4. Aus der Zahl 848484 wird 888444.
Der Wert ändert sich um $888444 - 848484 = 39960$.

5. Das Flugzeug landet um 01.30 Uhr des nächsten Tages nach unserer Zeit; in Chicago ist dann aber erst 18.30 Uhr.

6. (a) Rote Karten: 12€ ·250 = 3000€.
Gelbe und grüne Karten: 6600€ −3000€ = 3600€.
Es wurden 3600€ für die gelben und grünen Karten eingenommen.
   (b) Es werden jeweils 1800€ für gelbe bzw. grüne Karten eingenommen.
Es sind also 180 gelbe und 225 grüne Karten verkauft worden.

7. (a) Das Bett ist 200 : 50= 4 cm lang und 90 : 50 = 1,8 cm breit.
   (b) Das Regal müsste $1,3 \cdot 50 = 65$ cm breit sein um die Lücke zu füllen.

8. (a) Auf jedem Würfel sind 14 Augen zu sehen; beim obersten Würfel kommt dann noch 1 dazu. Es sind also $4 \cdot 14 + 1 = 57$
Es sind insgesamt 57 Augen sichtbar.
   (b) Entweder 5 oder 2.

9. Preis für das Unternehmen: 33 · 15€ = 495€.
Dieser Betrag muss nun auf 30 Teilnehmer umgelegt werden 495€ : 30 = 16,5€.
Jeder Teilnehmer muss nun 1,50€ mehr bezahlen.

10. Ohne Karin waren 20 Kinder am Start.
Karin kam als 6te ins Ziel, denn 5 kamen vor ihr und 15 hinter ihr ins Ziel.

11. Den ersten Platz belegt Flora.
den zweiten Platz belegt Simona.

(cc) BY-SA 2010 Regina Doll