

① Löse folgende Gleichungen und bestimme die Lösungsmenge. / 8

a) $6x - 4 = -5x - 3 \Rightarrow L =$

c) $-5x - 2 < 2x - 7 \Rightarrow L =$

b) $6x - 6 < -3x - 4 \Rightarrow L =$

d) $7x + 2 = -2x + 9 \Rightarrow L =$

② Albert und Bruno wollen mit Fahrrädern zum Schwimmbad fahren. Da Albert mit durchschnittlichen 28 km/h deutlich schneller unterwegs ist als Bruno, der im Schnitt 23 km/h fährt, lässt Albert ihm 9 Minuten Vorsprung.

- Stelle zu dem Sachverhalt eine Gleichung auf und berechne, wie viele Minuten Bruno gefahren ist, wenn er von Antonius eingeholt wird.
- Berechne die Strecke, die die beiden zu dem Zeitpunkt zurückgelegt haben, an dem Antonius Bruno einholt.

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

③ Ein Bauherr sucht nach der Fertigstellung seines Hauses einen Stromanbieter. Die örtlichen Stadtwerke bieten dabei folgenden Tarif an: 0,39 € pro kWh. Hinzu kommt ein Grundpreis in Höhe vom 8,49 € pro Monat. Im Internet findet er einen Anbieter mit folgenden Konditionen: 0,42 € pro kWh. Hinzu kommt ein Grundpreis in Höhe vom 6,17 € pro Monat.

- Stelle einen Term auf, mit dem man die Kosten für Strom der Stadtwerke in einem Jahr berechnen kann und berechne die jährlichen Kosten für 2139 kWh.
- Stelle eine Gleichung auf, mit der man die Kosten der beiden Stromanbieter für x kWh vergleichen kann und berechne, für welche Menge Strom der Preis bei beiden gleich ist.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ 25 ☐ 26 ☐ 27 ☐ 28 ☐ 29 ☐ 30 ☐ 31 ☐ 32 ☐ 33 ☐ 34 ☐ 35 ☐ 36 ☐ 37 ☐ 38 ☐ 39 ☐ 40 ☐ 41 ☐ 42 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45 ☐ 46 ☐ 47 ☐ 48 ☐ 49 ☐ 50 ☐ 51 ☐ 52 ☐ 53 ☐ 54 ☐ 55 ☐ 56 ☐ 57 ☐ 58 ☐ 59 ☐ 60 ☐ 61 ☐ 62 ☐ 63 ☐ 64 ☐ 65 ☐ 66 ☐ 67 ☐ 68 ☐ 69 ☐ 70 ☐ 71 ☐ 72 ☐ 73 ☐ 74 ☐ 75 ☐ 76 ☐ 77 ☐ 78 ☐ 79 ☐ 80 ☐ 81 ☐ 82 ☐ 83 ☐ 84 ☐ 85 ☐ 86 ☐ 87 ☐ 88 ☐ 89 ☐ 90 ☐ 91 ☐ 92 ☐ 93 ☐ 94 ☐ 95 ☐ 96 ☐ 97 ☐ 98 ☐ 99 ☐ 100																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Viel Erfolg!

Punkte:

/ 17

Note:

Mathematik