



SACHSEN-ANHALT

Kultusministerium

**SCHRIFTLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG 2014
REALSCHULABSCHLUSS**

MATHEMATIK

Pflichtteil 1

Ohne Verwendung von Taschenrechner und Tafelwerk

Es sind insgesamt 8 BE erreichbar.

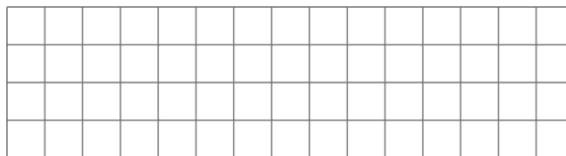
Arbeitszeit: 20 Minuten

Alle Aufgaben sind auf dem Arbeitsblatt zu lösen.

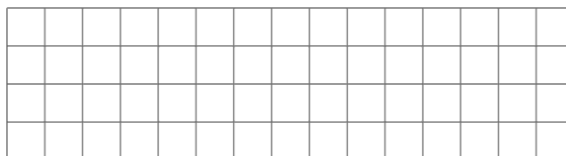
Name, Vorname: _____

1. Berechnen Sie.

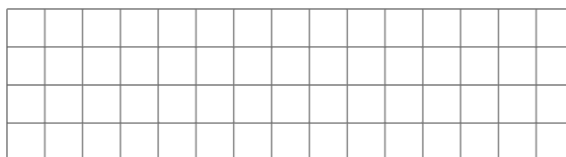
a) $24 \text{ m} + 0,3 \text{ km}$



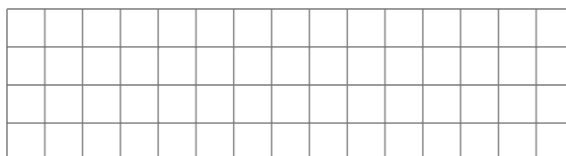
b) $-15 - (-14)$



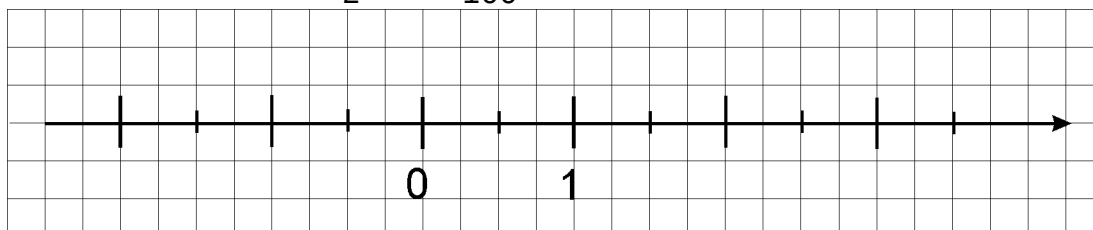
c) $0,7 : 7$



d) $\frac{3}{5} \cdot 0,5$



2. Stellen Sie die Zahlen $-\frac{3}{2}$ und $\frac{325}{100}$ an der Zahlengeraden dar.

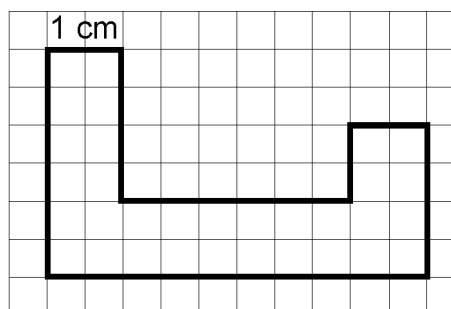


3. Schreiben Sie als Summe. $(x + y)^2$

.....

4. Ermitteln Sie den Umfang der abgebildeten Figur.

.....



5. Ein Skatblatt besteht aus 32 Karten. Von jeder der vier Farben (Karo, Herz, Pik, Kreuz) gibt es 8 unterschiedliche Karten (7; 8; 9; 10; Bube; Dame; König; Ass).

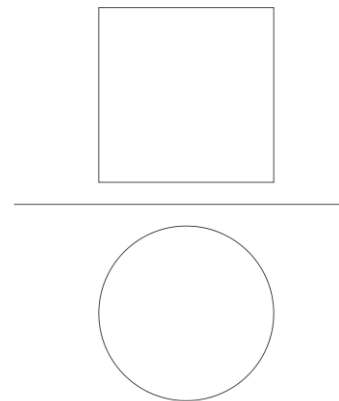
Mit welcher Wahrscheinlichkeit wird aus einem vollständigen und gut gemischten Skatblatt ein Ass gezogen?

.....



6. Welcher Körper ist im Zweitafelbild dargestellt?

.....

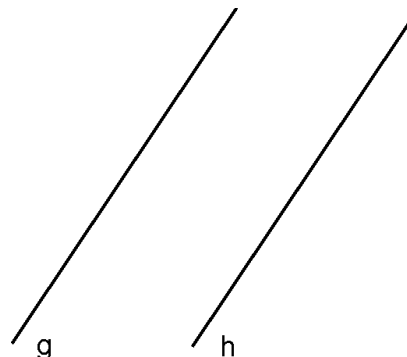


7. Geben Sie eine Formel zur Berechnung des Volumens eines Quaders mit den Kantenlängen a , b und c an.

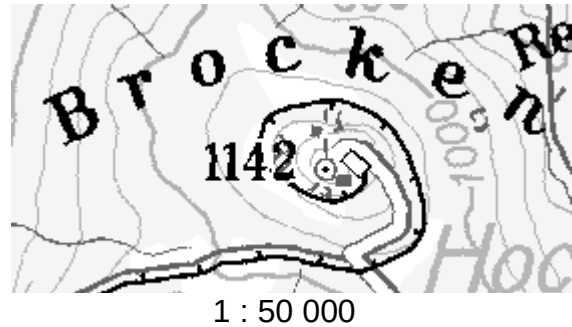
.....

8. Ermitteln Sie den Abstand der zueinander parallelen Geraden g und h .

.....



9. Kreuzen Sie die zutreffende Auswahlantwort bezogen auf die abgebildete Wanderkarte an.



- ☐ 1 cm in der Karte entspricht 50 km in Wirklichkeit.
- ☐ 1 cm in der Karte entspricht 5 km in Wirklichkeit.
- ☐ 1 cm in der Karte entspricht 0,5 km in Wirklichkeit.
- ☐ 1 cm in der Karte entspricht 0,05 km in Wirklichkeit.

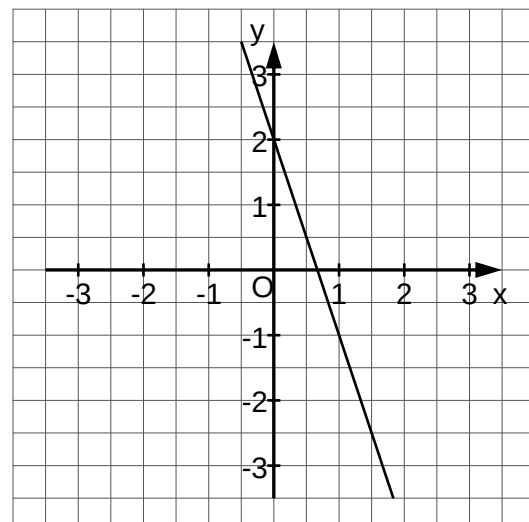
10. Stellen Sie die Gleichung $A = \frac{1}{2} e \cdot f$ nach e um.

[illegible]

11. Schreiben Sie als Term: *Die Hälfte der Summe aus a und b .*

.....

12. Gegeben ist der Graph einer Funktion.



Kreuzen Sie die Funktionsgleichung an, die zum abgebildeten Graphen gehört.

$$y = -3x^2 + 2$$

$$y = -3x + 2$$

☐

$$y = 3x + 2$$

☐

$$y = x^3 + 2$$

☐