Datum: 28.05.2008



Zentrale Abschlussprüfung 10 2008

Mathematik (A)

Hauptschule

Teil 1

Taschenrechner und Formelsammlung sind nicht zugelasse	en
Name:	
Klasse:	

Allgemeine Arbeitshinweise

Die schriftliche Abschlussprüfung in Mathematik besteht aus zwei Teilen:

Teil 1 - Kürzere Aufgaben Grundwissen

Bearbeitungsdauer 30 Minuten

Du darfst keinen Taschenrechner und keine Formelsammlung verwenden.

Teil 2 – Umfangreichere Aufgaben

Bearbeitungsdauer 60 Minuten;

Taschenrechner und die in der Klasse verwendete Formelsammlung sind erlaubt.

Bei der Bearbeitung ist Folgendes zu beachten:

- Schreibe deine Lösungswege übersichtlich auf. Wenn du eine Lösung durch Probieren findest, musst du deine Überlegungen dazu aufschreiben.
- Hebe die Ergebnisse hervor (z.B. durch Unterstreichen oder in einem Antwortsatz oder als neue Zeile am Schluss der Berechnungen).
- Auf jedem Blatt muss dein Name stehen.
- Alle Seiten mit deinen Rechnungen müssen fortlaufend nummeriert werden.
- Am Schluss musst du alle verwendeten Blätter abgeben (auch die mit Nebenrechnungen).
- Wenn du bei den Aufgaben (besonders im Teil 1) nicht gleich eine Lösungsidee hast, bearbeite zunächst die Aufgaben, bei denen du einen Lösungsansatz hinbekommst und versuche es bei dieser Aufgabe am Schluss noch einmal. Ansonsten besteht die Gefahr, dass du nicht fertig wirst und unnötig Punkte verlierst.
- Bei einigen Aufgaben muss nicht ausführlich gerechnet werden, sondern es reichen Überschläge oder Begründungen ohne Rechnungen. Achte beim Lesen der Aufgaben darauf.
- Bei den Aufgaben zum Teil 2 ist jeweils angegeben, wie lange du ungefähr für diese Aufgaben brauchst. Orientiere dich an diesen Angaben, damit du am Ende nicht in Zeitnot kommst.

 Was passt zusammen? Schreibe die passende Dezimalzahl zur Bruchzahl.

(3 Punkte)

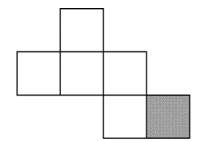


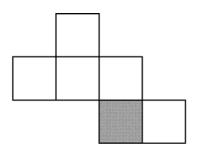
$$1\frac{3}{4} =$$

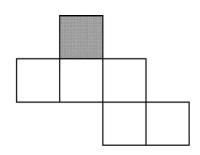
2. Die graue Grundfläche ist immer in das Würfelnetz eingetragen. Kreuze in den drei Netzen die obere Fläche (mit den Strichen) an.

(3 Punkte)









3. Berechne die **Temperaturunterschiede** für folgende Orte (alle Angaben in Grad Celsius).

(2 Punkte)

Moskau
Nachts - 11°C

+ 2,5°C

Paris

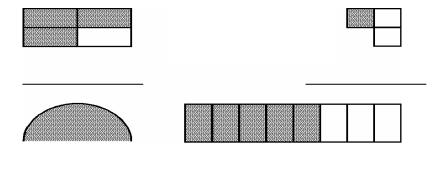
am Tag + 18,9°C

+ 18,6°C

Unterschied:

4. Wie viel % der Fläche ist gefärbt? Schreibe darunter:

(4 Punkte)



5. Kreuze den richtigen Rechenausdruck an.

(3 Punkte)

• Von dem 3-fachen einer Zahl subtrahiere ich 7.

 $3 \cdot x - 7$ $\boxed{}$ 7 - 3

] 3 + 7 · x

• Ich bilde die Summe aus 58 und dem 6-fachen einer Zahl.

58 + 6 + x

 $(58 + 6) \cdot x$

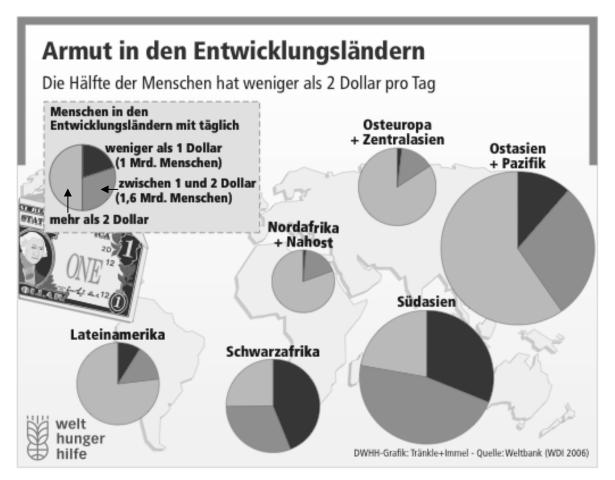
• Zur Hälfte einer Zahl addiere ich 10.

Schreibe den Rechenausdruck auf:

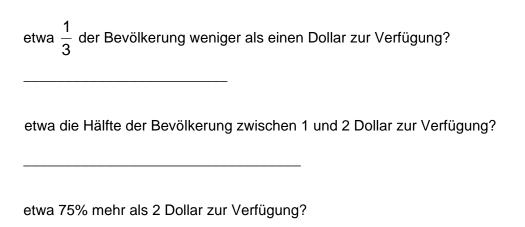
6. Umrechnungen

(3 Punkte)

7. Grafik (3 Punkte)



In welcher Region haben:

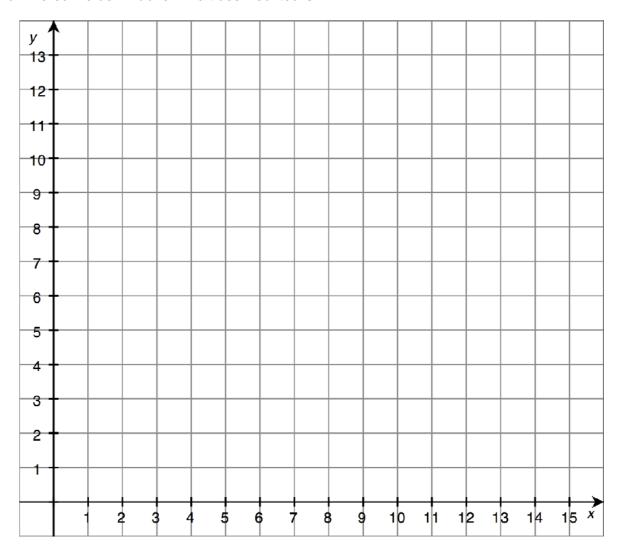


8. Trage D(2/11) und B(14/2) in das Koordinatensystem ein und verbinde die Punkte.

(4 Punkte)

Dies ist die Diagonale eines Rechteckes.

- a. Vervollständige das Rechteck durch die Punkte A (2/2) und C.
- b. Lies die Koordinaten für C ab.
- c. Berechne den Flächeninhalt des Rechtecks.



Die Angaben an der x-Achse und y-Achse sind in cm.

Koordinate C (/)
Flächeninhalt des Rechtecks: