

Zentrale Abschlussprüfung 10 2007

Mathematik (A)

Hauptschule

Teil 1Taschenrechner und Formelsammlung sind **nicht** zugelassen

Name	
Klasse	
Schule	

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. Die Lösungen und alle Rechnungen musst du in den **Antwortbogen** eintragen.

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.

Aufgabe 1: Prozente

- a) Ein Computer kostet 600 €. Der Preis wird um 25% gesenkt. Wie teuer ist er jetzt? (2 Punkte)
- b) Eine Pizza kostet 6 €. Ihr Preis wird um 20% erhöht. Wie teuer ist die Pizza jetzt? (2 Punkte)
- c) Das SZ Waller Ring erhält eine Malerrechnung über 1400 €. Hinzu kommen 19% Mehrwertsteuer. Wie hoch ist der Endpreis?
 - (A) 1666 €
- (B) 1134 €
- (C) 266 €
- (D) 1419 €

(1 Punkt)

Aufgabe 2: Geometrie

- a) Zeichen das Viereck ABCD mit A (4/-1), B (0/3), C (-4/1) und D (0/-3) in das Koordinatensystem auf dem Lösungsbogen ein. (2 Punkte)
- b) Was für ein Viereck hast du gezeichnet?
 - (A) Parallelogramm
- (B) Rechteck
- (C) Quadrat
- (D) Raute

(1 Punkt)

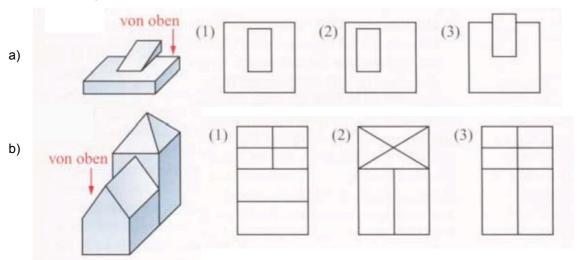
Aufgabe 3: Überschlagsrechnungen

- a) Gib das Ergebnis als Überschlag an. Wie hast du gerechnet? 14,92 406 ≈
- (2 Punkte)
- b) Gib das Ergebnis als Überschlag an. Wie hast du gerechnet? $169,09:12,98 \approx$

(2 Punkte)

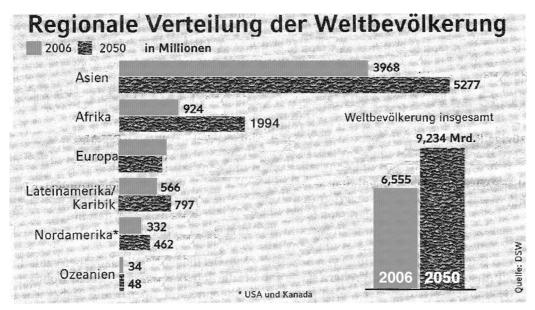
Aufgabe 4: Körperansichten

Ordne die passende Ansicht zu.



(2 Punkte)

Aufgabe 5: Mathematik aus der Zeitung



Quelle: Frankfurter Rundschau 09.08.2006

a) In Europa lebten 2006 ungefähr

(A) 732 000 000 Menschen (B) 732 Menschen (C) 732 000 Menschen (1 Punkt)

b) Richtig oder falsch?

(1) In Asien werden 2050 vermutlich weniger Menschen leben als 2006.

(2) Die Weltbevölkerung wird 2050 vermutlich doppelt so groß sein wie 2006. (2 Punkte)

c) Nenne einen Erdteil, in der 2050 weniger Menschen leben werden als 2006. (1 Punkt)

Aufgabe 6: Größen ordnen

Ordne der Größe nach. Beginne mit der kürzesten Strecke.
3400 dm;1,2 km; 0,25 m; 3 mm. (2 Punkte)

Insgesamt (20 Punkte)