

Probeunterricht 2008 an den Gymnasien in Bayern

- M a t h e m a t i k - 5. Jahrgangsstufe - 2. Tag

Name: _____

Punkte: _____

Arbeitsanweisungen:

- Du hast 45 Minuten Zeit und kannst die Aufgaben in der von dir gewünschten Reihenfolge lösen.
- Gib jeweils die Nummer der Aufgabe an, die du bearbeitest.
- Schreibe alle Rechnungen auf.
- Beachte, dass einige Aufgaben bereits auf diesem Aufgabenblatt zu bearbeiten sind.

1. Schreibe die kleinste Zahl auf, die auf Tausender gerundet 35000 ergibt: _____ 1 P

2. Sortiere die folgenden Längen auf deinem Blatt der Größe nach. Beginne mit der kleinsten.
 $\frac{1}{2}$ km; 5005 cm; 50505 mm; 50,50 m 3 P

3. Dividiere das Produkt aus 17 und 7 durch die Differenz aus 611 und 594. Rechne. 5 P

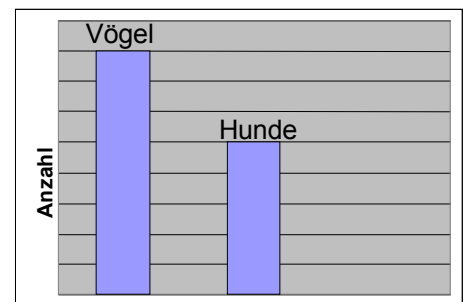
4. In einem Tierheim werden 100 Tiere betreut. Es handelt sich dabei um Hunde, Katzen und 40 Vögel.

a) Lies aus dem nebenstehenden Schaubild die Anzahl der Hunde ab.

Anzahl der Hunde: 1 P

b) Bestimme die Anzahl der Katzen und trage die entsprechende Säule mit dem Lineal in das Schaubild ein.

Anzahl der Katzen: 2 P



c) Die Futterkosten betragen für alle Katzen zusammen in der Woche 96,00 €, für alle Hunde zusammen täglich 28,00 € und für jeden Vogel täglich 0,15 €. Für ein Viertel der Vögel wird das Futter gespendet. Wie viel muss das Tierheim dann noch pro Woche für Tierfutter ausgeben? Gib das Ergebnis in Euro an. Schreibe auch einen Antwortsatz. 5 P

Bearbeite auch die Aufgaben auf der nächsten Seite!

Aufgaben zum Probeunterricht 2008 - 5. Jahrgangsstufe - 2. Tag - 2. Seite

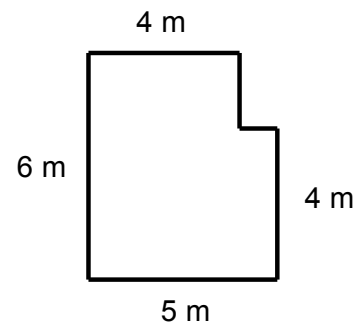
5. a) Zeichne ein Gitternetz mit der Einheit 1 cm. Du benötigst für die Aufgabe zehn Einheiten auf beiden Achsen. Trage nun die Punkte $A(1|5)$, $B(3|5)$ und $C(3|7)$ ein und zeichne dann die Strecken $[AB]$, $[AC]$ und $[BC]$ sowie die Gerade PQ , die durch die Punkte $P(1|1)$ und $Q(8|8)$ festgelegt wird. 4 P
- b) Spiegle das Dreieck ABC an der Geraden PQ und beschrifte die Bildpunkte mit A' , B' und C' . 3 P
- c) Welche besondere Lage haben die Geraden AC und $A'C'$ zueinander? 1 P

Antwort: _____

- d) Zeichne in das Gitternetz eine Gerade ein, die durch den Punkt $T(9|3)$ geht und senkrecht auf PQ steht. Gib die Koordinaten des Schnittpunktes S dieser Geraden mit der Geraden PQ an:
 $S(\quad | \quad)$ 3 P
-

6. a) Peter hat am Wochenende einen Ausflug mit dem Fahrrad unternommen. Nach seiner Heimkehr misst er seine Strecke auf der Karte. Sie ist 16 cm lang. Die Karte, die er verwendet, hat einen Maßstab von 1 : 75 000. Wie weit ist Peter geradelt? Schreibe einen Antwortsatz und gib das Ergebnis in km an. 3 P
- b) Tina trainiert für ein Radrennen. Sie war bei einer Trainingsfahrt 2 h 47 min unterwegs und kam um 11:12 Uhr am Ziel an. Zu welcher Uhrzeit ist sie losgefahren? Schreibe einen Antwortsatz. 2 P
-

7. In Sonjas Wohnung soll ein Zimmer einen neuen Teppichboden bekommen. Der Fußboden des Zimmers hat die in der Skizze gezeichnete Form.



- a) Ringsum sollen an der Wand entlang Fußbodenleisten befestigt werden. Nur zwei Türen, die jeweils 90 cm breit sind, bleiben frei. Im Baumarkt werden 2,5 m lange Fußbodenleisten angeboten. Berechne, wie viele dieser Fußbodenleisten man mindestens braucht. Schreibe einen Antwortsatz. 4 P
- b) Berechne die Bodenfläche des Zimmers. Schreibe einen Antwortsatz. 3 P