

Probeunterricht 2005 an den Gymnasien in Bayern
- M a t h e m a t i k -
5. Jahrgangsstufe - 2. Tag

Name: _____

Punkte: _____

Arbeitsanweisungen:

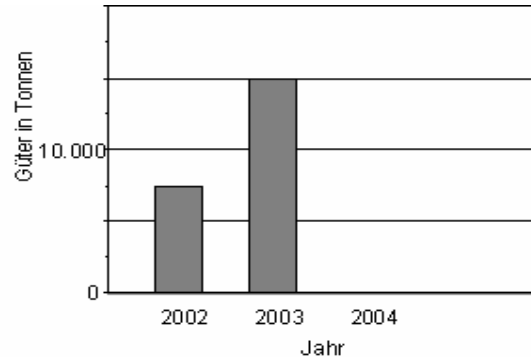
- Du hast 45 Minuten Zeit und kannst die Aufgaben in der von dir gewünschten Reihenfolge lösen.
- Gib jeweils die Nummer der Aufgabe an, die du bearbeitest.
- Schreibe alle Rechnungen auf.
- Beachte, dass einige Aufgaben bereits auf diesem Aufgabenblatt zu bearbeiten sind.

1. Spedition Brummer stellt das Gewicht ihrer pro Jahr transportierten Güter in einem Diagramm dar:

a) Wie schwer waren die transportierten Güter im Jahr 2003?

Antwort: _____ 1 P

b) Der Wert für 2004 ist um 5000 t größer als der für 2002. Ergänze das Diagramm für das Jahr 2004. 3 P



2. Ordne der Größe nach und beginne mit dem größten Wert:

$1\frac{1}{4}$ kg; 0,9 t; 1200 g; 1,8 kg; $\frac{3}{4}$ kg; 1 kg 30 g 5 P

3. Addiere zur Differenz der Zahlen 37 453 und 18 541 die Summe aus dem neunundsiebzigsten Teil von 19 276 und dem Vierzehnfachen von 546. 7 P

4. a) Zeichne ein Koordinatensystem und trage die Punkte A(1|3), B(1|2) und C(5|2) ein. Zeichne auch die Strecken [AB] und [BC] ein. 4 P

b) Zeichne nun auch die Gerade g durch die Punkte D(1|1) und E(4|4) ein und spiegle beide Strecken aus a) an der Geraden g. 4 P

5. Eine rechteckige Holzplatte ist 342 mm lang und 87 mm breit. Ihre Deckfläche wird im Werkunter-richt vollständig mit Silberfolie beklebt. Berechne, wie groß die zu beklebende Fläche ist. Runde das Ergebnis auf ganze cm². 4 P

6. Der Fischhändler Hering tankt morgens an seinem Wohnort das Lieferauto voll und fährt zum Großmarkt nach München. Auf 100 km verbraucht sein Lieferauto durchschnittlich neun Liter Dieseldieselkraftstoff. Nachmittags kehrt Herr Hering zu seinem Wohnort zurück und tankt wieder voll. Der Tankwart gibt ihm auf einen 50-€-Schein 14,36 € zurück. Ein Liter Diesel kostet 0,99 €. Berechne, wie weit Herr Hering von München entfernt wohnt. Schreibe auch einen Antwortsatz. 7 P

7. Für eine neue Eisenbahnstrecke muss ein Tunnel der Länge 1 km 116 m gebohrt werden. Der Tunnel wird von einer Seite aus mit einem Bohrer, der täglich 8 m schafft, gebohrt. Ein zweiter Bohrer wird an der anderen Seite des geplanten Tunnels eingesetzt. Beide Bohrer zusammen benötigen 93 Tage, bis sie die ganze Tunnellänge durchbohrt haben. Berechne, wie viele Meter der zweite Bohrer durchschnittlich an einem Tag geschafft hat. Schreibe auch einen Antwortsatz. Welchen Anteil der gesamten Tunnellänge hat der zweite Bohrer durchbohrt? Schreibe die Bruchzahl auf. 5 P