

Probeunterricht 2009 an den Gymnasien in Bayern
- M a t h e m a t i k -
5. Jahrgangsstufe - 1. Tag

Name: _____

Punkte: _____ / 40

Pkte.

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. Berechne auf deinem Blatt und bestimme dann, welches der Zeichen $<$, $>$ oder $=$ in das Kästchen eingesetzt werden muss:

$$250 \text{ ml} + 700 \text{ ml} + 0,2 \text{ l} \quad \square \quad 0,5 \text{ l} + 1 \text{ l} - 200 \text{ ml}$$

/ 4

2. Subtrahiere vom Produkt der Zahlen 178 und 19 die Differenz aus den Zahlen 8036 und 7774 und berechne, um wie viel das Ergebnis größer als die kleinste vierstellige Zahl ist, die aus vier gleichen Ziffern gebildet werden kann. Unterstreiche das Endergebnis.

/ 5

3. Welche natürlichen Zahlen darf man in das Kästchen einsetzen, so dass die Ungleichung erfüllt ist? $99 < \square + 5 < 106$

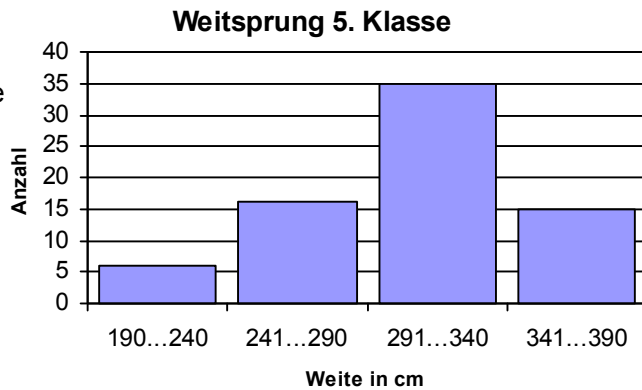
Gib alle möglichen Zahlen an: _____

/ 3

4. Berechne, um wie viel sich der Wert der Zahl 8 484 848 ändert, wenn die Hunderterziffer und die Hunderttausenderziffer vertauscht werden.

/ 3

5. Die 85 Jungen der 5. Klassen nahmen an einem Wettkampf im Weitsprung teil. Zur Auswertung hat der Sportlehrer ein Säulendiagramm für alle gültigen Sprünge erstellt.



Ergänze den folgenden Text mithilfe des Diagramms:

..... Schüler sprangen mindestens 341 cm.

16 Schüler erreichten eine Weite zwischen cm und cm.

..... Jungen hatten ungültige Sprünge und erscheinen deshalb nicht im Diagramm.

Eine Weite von mehr als 2,40 m erreichten Schüler.

/ 5

Bearbeite auch die Aufgaben auf der nächsten Seite.

Aufgaben zum Probeunterricht 2009 - 5. Jahrgangsstufe - 1. Tag - 2. Seite

-
6. Frau Schmidt führt Abenteuerfahrten für Touristen durch. Pro Ausflug mit ihrem Geländewagen hat sie Kosten von 56 €. Bei jedem Ausflug nimmt sie vier Touristen mit. Sie verlangt von jedem Touristen 29,50 € pro Ausflug.
Wie viele Ausflüge muss Frau Schmidt mindestens durchführen, um einen Gewinn von mindestens 1900 € zu machen?
Berechne und schreibe einen Antwortsatz.

Pkte.

/ 4

-
7. Tobias und seine Schwester Daniela wollen zum Baden an den See fahren. Sie starten gleichzeitig und nehmen den gleichen Weg.
Daniela schafft mit dem Fahrrad in einer Stunde 12 km 600 m, ihr Bruder legt im Durchschnitt mit seinem Rad in jeder Sekunde 4 m zurück.
Wer von beiden hat nach 8 Minuten einen Vorsprung und wie groß ist dieser?
Berechne und schreibe einen Antwortsatz.

/ 5

-
8. Susi will einen Quader basteln. Dieser soll 3 cm lang, 2 cm breit und 15 mm hoch sein.
- a) Zeichne mit Bleistift und Geodreieck so genau wie möglich ein Netz dieses Quaders (ohne Klebelaschen).
 - b) Susi möchte den fertig geklebten Quader außen vollständig mit Buntpapier bekleben. Berechne, wie viel Buntpapier sie dafür mindestens braucht.
Schreibe einen Antwortsatz und gib das Ergebnis in der Einheit cm^2 an.

/ 4

/ 5

-
9. Beim Sportfest gibt es ein Wettrennen. Simona läuft schneller als Fatima, aber nicht so schnell wie Flora. Andrea läuft schneller als Isolde, aber langsamer als Simona.

Wer belegt den ersten Platz? Antwort: _____

Wer belegt den zweiten Platz? Antwort: _____

/ 2