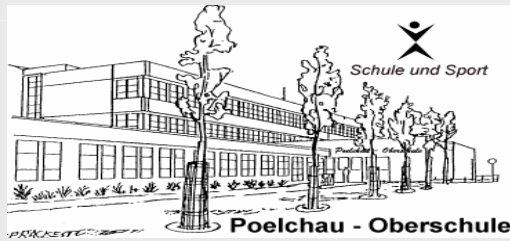


E – Learning !



10Lö

Mathematik

Schulinterner
Vergleichstest (Schj. 2005/06)

1. Aufgabe:

- a) $-\sqrt{16}$; $-\frac{32}{10}$; $-\pi$; $27^{\frac{1}{3}} \cdot 3\frac{1}{8}$
b) Punkt- vor Strichrechnung = 604
c) 0,34 kg ?
d) $x + (-1) = 2 \Leftrightarrow x = 3$ (Trick: $36 = 6^2$)
e) 0,000234
f) $y^{\frac{3}{2}}$ (y hoch $\frac{3}{2}$)

2. Aufgabe:

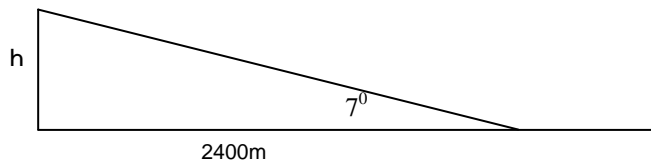
- a) In einem Karton liegen 25 Stangen.
b) Ein Becher fasst 0,1 Liter; da er zu 90% gefüllt wird, sind es 0,09 Liter pro Becher. Somit lassen sich 210 Becher füllen.

3. Aufgabe:

- a) 1. Stimmt nicht, da die Entfernung von Paula am größten ist.
2. Stimmt nicht, der Abschnitt im Diagramm verläuft flacher, somit gehen sie langsamer.
3. Kann stimmen, da sich ihre gemeinsame Entfernung zur Schule nicht ändert.
b) Vor der Tür seines Hauses bemerkte Peter, dass er etwas vergessen hatte. Als er ungefähr die Hälfte des Weges geschafft hatte, stellte er fest, dass er sein Frühstück vergessen hatte und lief wieder zurück. Dann machte er sich rasant schnell auf den Weg, kam aber trotzdem zu spät zur Schule.

4. Aufgabe:

a)



$$\tan 7^\circ = h : 2400 \text{ m} \Leftrightarrow h = 295 \text{ (m)}$$

Das Flugzeug setzt in einer Höhe von 295 m zur Landung an.

- b) $\cos 7^\circ = 2400 : x \Leftrightarrow x = 2418 \text{ (m)}$
Das Flugzeug hat tatsächlich noch eine Strecke von ungefähr 2,4 km zurückzulegen.

5. Aufgabe:

$$U = 2(a+b) ; a = b + 16 \quad 180 = 2(b + 16 + b) \Leftrightarrow b = 37 \text{ (cm)}$$

Die Seiten des Rechtecks sind 37 cm und 53 cm lang.

6. Aufgabe:

- a) I = f₅ II = f₃ III = f₁ IV = f₄ V = f₂
b) f₁ f₃ f₄ f₅
c) f₁ f₄ und VI
d) f₁ f₃ f₄

7. Aufgabe:

- a) 79% von 200.000 ha = 158.000 ha
b) Die Aussage ist mathematisch falsch. Die mit Mohn bebaute Fläche wird zwar tatsächlich kleiner, jedoch niemals Null. Dies wäre nur beim Grundwert 0 möglich!