




EVA-Mathematik 8. Klasse

Klassen 8a, 8b

9. Wochenplan für die Woche vom 29.11. - 3.12.2004

| Aufgabe | | |
|---|---|---|
| Durcharbeiten: „Einführung: Funktionen“ |  | |
| Aufgabe zu Weihnachtsgeschenken |  |  |

Aufgabenblatt für die Woche vom 29.11. - 3.12.2004



Aufgabe zu Weihnachtsgeschenken

Weihnachten kommt näher und der Weihnachtsmann hat alle Hände voll zu tun. Gerade hat er den Sack für die fünf Töchter der Familie Brav in der Fantasieallee 7 gepackt.

Die Mädchen müssen aber selber rausfinden, was sie bekommen, bevor sie ihr Geschenk auspacken. Hierzu bekommen sie viele kleine Karten, die Angaben zu fünf verschiedenen Relationen/Funktionen enthalten, d.h. eine für jedes Mädchen. Aus den Buchstaben, die in der Ecke dieser Karten stehen, ergibt sich bei jeder die Bezeichnung des Geschenks. Jede Tochter bekommt das Geschenk, das mit demselben Buchstaben anfängt, wie ihr Name.

Könnt Ihr auch herausfinden, was jede bekommt? Die Karten sind auf der Rückseite abgedruckt. Jede von Euch markiert auf dem Blatt mit verschiedenen Farben, welche Karten jeweils zusammengehören. Dies kommt dann als Ergebnis in den EVA-Ordner.

Ihr dürft Euch für die Gruppe ein zusätzliches Blatt nehmen, aus dem Ihr die Karten ausschneidet.



Ergebnis

Frederike _____

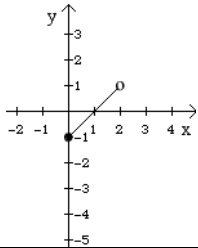
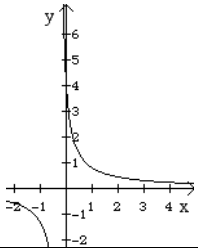
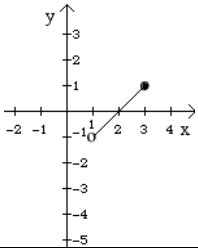
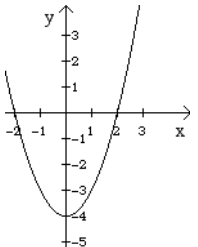
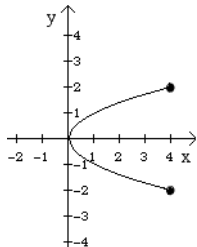
Gabriele _____

Kerstin _____

Sabine _____

Tamara _____

Aufgabe zu Weihnachtsgeschenken

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | | A $ID = [0; 4]$ | A $f(x) = x^2 - 4$ | K $f\left(1\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{2}$ |
| D $ID = \mathbb{Q}$ | T $y - x = 2$ | H $f\left(1\frac{1}{2}\right) = \frac{4}{7}$ | N $f: x \mapsto x - 1$ | B Funktion (eindeutig) |
| A  | D Schnittpunkt mit der y-Achse: (0 0) | S  | H $f(x) = x - 1$ | D  |
| N Nullstelle: $x = 1$ | E  | L $f\left(1\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{2}$ | H  | D $W = [-4; \infty[$ |
| A $W = [-2; 2]$ | E Schnittpunkte mit der x-Achse: (-2 0); (2 0) | T $f: x \mapsto x^2 - 4$ | R keine Funktion; Zuordnung nicht eindeutig | C $y + 4xy - 4 = 0$ |
| N $ID = [0; 2[$ | F $x = y^2$ | T $W =]-1; 1]$ | N keine Nullstellen | E $f: x \mapsto x - 2$ |
| Y $x^2 = y + 4$ | G $ID =]1; 3]$ | L $f: x \mapsto \frac{4}{4x+1}$ | O Nullstelle: $x = 2$ | R $f\left(1\frac{1}{2}\right) = -1\frac{3}{4}$ |
| K $f(x) = x - 2$ | T $ID = \mathbb{Q} \setminus \{-\frac{1}{4}\}$ | R Schnittpunkt mit der x-Achse: (0 0) | C $x = y + 1$ | I $W = \mathbb{Q} \setminus \{0\}$ |
| E ein-eindeutige Funktion | E ein-eindeutige Funktion | E ein-eindeutige Funktion | T $f(x) = \frac{4}{4x+1}$ | I $W = [-1; 1[$ |