

### 9. Klasse Gymnasium Arbeitsblätter im Fach Mathematik Bayern, LehrplanPLUS

- Arbeite zügig
- Schreibe w
- Brüche als
- Der im Unt
- Übungssche
- Taschenre
- Wird bei ei
- Definitione

ordentlich.  
 Rechenwege müssen bei a  
 ständig gekürzt und falls möglic  
 rechner darf verwendet werde  
 nn, wenn es unbedingt nötig is  
 en, steht bei diesen Aufgaben  
 menge angegeben oder erfrag

klar sein!  
 en werden.  
 ner in diesen  
 fgaben mit  
 chen

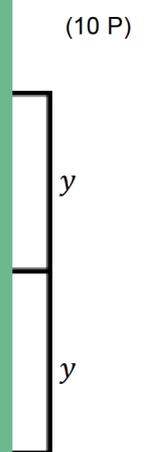
**Aufgabe**  
 Ermittle die  
 verläuft. G

**Parabelgleichung (lineares**  
 , die durch die Punkte A  
 Form  $y = ax^2 + bx + c$  a

(9 P)  
 C(2|2)

**Aufgabe**  
 Heinrich h  
 möchte er  
 Freilaufge  
 Hasenzaun  
 Heinrich t  
 Zaunelem  
 entstehen  
 Ermittle  $x$   
 groß wird

**Hasenzaun (mit TR)**  
 nicht gut vertragen. Desv  
 e, voneinander abgetrenn  
 er einen zwölf Meter lang  
 baut, wie rechts abgebild  
 en Zaun so ein, dass dre  
 er Zaunelemente mit Län  
 eninhalt des Käfigs mög  
 ximalen Flächeninhalt  $A_1$



**Aufgabe**  
 Am XY-G  
 Insgesamt  
 48 haben  
 a) Fertige  
 mit Wal  
 und F fi  
 b) Ermittle  
 Französ  
 c) Ermittle  
 Französ  
 d) Ermittle  
 Spanisc  
 e) Ermittle  
 mindes

**Wahrscheinlichkeiten (m**  
 chülerinnen und Schüler  
 12. Klasse Französisch,  
 iertel davon haben nicht  
 ne geeignete Vierfelderta  
 d fülle beide vollständig a  
 dafür, dass ein/e zufällig  
 ählt hat.  
 dafür, dass ein/e zufällig  
 dafür, dass ein/e zufällig  
 dafür, dass ein/e zufällig

(1 + 1 + 3 P)  
 chen.  
 wählt.  
 en und  
 anisch  
 n  
 n  
 n  
 n

**Arbeitszeit: 45 Minu**

(Punkte)

9. Klasse Gymnasium  
 Aufgabe im Fach Mathematik  
**LÖSUNGEN**

**Aufgabe**

- A(-1|-2,5)
- B(4|-10)
- C(2|2) ein

Additionsverfahren

II' = II - I  
 III' = III - I

II''  
 III''

III''' = III''

Folglich er

$(-1)^2 + b \cdot (-1) + c$   
 $2^2 + b \cdot 4 + c$   
 $2^2 + b \cdot 2 + c$

Einsetzverfahren

I'  $-2,5 = c$   
 I'  $-2,5 - c$

II'  $-10 = 1$   
 III'  $2 =$

II''  $-7,5 = 1$   
 III''  $4,5 =$

II'''  $-1,5 =$   
 III'''  $-1,5 =$

II''''  $-1,5 =$   
 $-1,5 =$

$-1,5 =$   
 $-3 =$

**$-1,5 =$**   
 $-1,5 =$

$-1,5 +$   
 **$3 =$**

$-2,5$   
 $-2,5$

**$2 =$**

Folglich ergibt

$| : 5$   
 $| : (-3)$

$| : 2$   
 einsetzen

$| + 4,5$   
 einsetzen

$| + 4,5$

$3x + 2$

einsetzen

)  $+2,5$   
 )  $+2,5$

: 5  
 : (-3)

$-3a$

setzen

$-1,5$   
 : 2

$+ 2$

**Aufgabe**

Flächenformel  
 Zaunlänge

Der Scheit

größtmög

Länge y:

Wenn für  
 beträgt 6

nach y auflösen  
 $= 3m - 0,75x$  in die Fl  
 $- 0,75x) = 6m \cdot x - 1,5x^2$   
 $3m - 0,75x = 0$   $| +0,75x$   
 $3m = 0,75x$   $| : 0,75$   
 $m = x_2$

suchen den Nullstellen 0 und  
 $= \underline{2m}$

$m \cdot 2m - 1,5 \cdot (2m)^2 = 6$   
 $2m^2 = \underline{6m^2}$

$= 3m - 1,5m = \underline{1,5m}$

und  $y = 1,5m$  gilt, wird de

einsetzen

und

**Aufgabe**

a)

$F$	
$\bar{F}$	
	0

$F$	
$\bar{F}$	

Nebenre

$$\frac{3}{4} \text{ von } 48 = 12 + 120 - 78 = 120$$

Nebenre

$$\frac{12}{120} = 10\%$$

$$\frac{30}{120} = 25\%$$

$$\frac{42}{120} = 35\%$$

b)  $P(F \cap S)$

c)  $P(F) =$

d)  $P(S) =$

e)  $P(F \cup S) = 65\%$

Alternativ

$$P(S) - P(F \cap S)$$

$$40\% - 10\% = 75\% - 10\% = 65\%$$

Anmerkung

eines der beiden Fächer“

instellung

auch ein

„französisch“ heißen könne

„französisch“

bedeutet

„spanisch“ aufgenommen „spanisch“

„spanisch beides“.

Möglicher F

Punkte	0 bis 13,5	13,5 bis 18	18,5 bis 23	23 bis 33
Note		4	3	