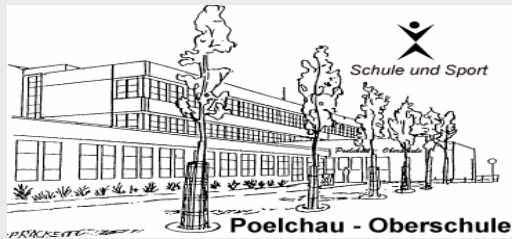


E – Learning !



8M26

Mathematik

Binomische Formeln

1. Aufgabe:

Auf welchen Betrag ist ein Kapital von € 7250,- bei 4 % p.a. nach einem Jahr angewachsen ?



der letzten Einheit !

2. Aufgabe:

Forme in Summenterme um:

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| (a) $(b - 14)^2 =$ | (e) $(3b - 9)^2 =$ | (i) $(11x + 27)(11x - 27) =$ |
| (b) $(x + 11)^2 =$ | (f) $(9y - 13)(9y + 13) =$ | (j) $(a^2 + 5)^2 =$ |
| (c) $(6x + 4)(6x - 4) =$ | (g) $(3y - 6)^2 =$ | (k) $(37z - 5)(37z + 5) =$ |
| (d) $(8 + 12y)(8 - 12y) =$ | (h) $(4c - 1,5)^2 =$ | (l) $(0,5y + 3)(0,5y - 3) =$ |

3. Aufgabe:

Forme in Produktterme um:

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| (a) $a^2 - 18a + 81 =$ | (c) $y^2 - 30y + 225 =$ | (e) $25 + 20b + 4b^2 =$ |
| (b) $x^2 + 28x + 196 =$ | (d) $16a^2 - 36 =$ | (f) $225z^2 + 30z + 1 =$ |

4. Aufgabe:

Fülle die Lücken aus !

- | | |
|---|--|
| (a) $(4x + \quad)^2 = \quad + \quad + 81$ | (c) $(\quad + \quad)^2 = 9x^2 + 24x + \quad$ |
| (b) $(\quad - 12)^2 = \quad - 120y + \quad$ | (e) $(\quad + \quad)(\quad - \quad) = 36b^4 - 16b^2$ |

5. Aufgabe:

Von zwei ganzen Zahlen ist die eine um 10 größer als die andere. Verdreifacht man die kleinere Zahl und addiert 12, so erhält man dasselbe, als wenn man vom Fünffachen der größeren Zahl 50 subtrahiert.

6. Aufgabe:

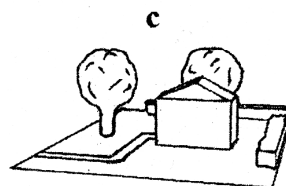
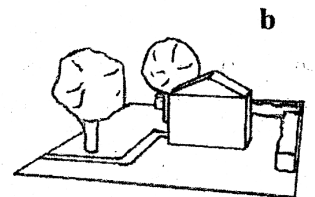
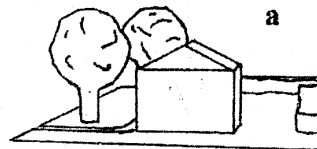
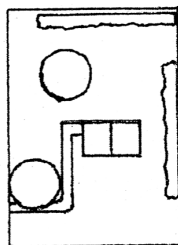
$$(2y + 4)^2 = 4y^2 + 32$$

7. Aufgabe:

Grundwissen



Ein Grundstück mit Bäumen, Hecken, Haus usw. wurde von oben gezeichnet. Markiere den Buchstaben der Ansicht (a, b oder c), die zu dem Grundstück gehört!



8. Aufgabe:

Eine Radlergruppe benötigt für eine 5 km lange Strecke 20 Minuten. Wie lange wird sie für 28 km brauchen ?