Die Partialdivison

© Dr. Bommhardt. Das Vervielfältigen dieses Arbeitsmaterials zu nicht kommerziellen Zwecken ist gestattet. → www.bommi2000.de

1.) Ermitteln Sie für die Funktion $y = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ mithilfe der Partialdivision die beiden fehlenden Nullstellen, wenn eine Nullstelle bei $x_{N1} = +1$ liegt!

2.) Ermitteln Sie für die Funktion $y = x^3 - x^2 - x + 1$ mithilfe der Partialdivision die beiden fehlenden Nullstellen, wenn eine Nullstelle bei $x_{N1} = -1$ liegt!

3.) Ermitteln Sie für folgende Funktionen mithilfe der Partialdivision die fehlenden Nullstellen, wenn eine Nullstelle bei jeweils $x_{N1} = -1{,}5$ liegt!

a) $\mathbf{y = x^3 - 2{,}5x^2 - 2{,}25x + 5{,}625}$

b) $\mathbf{y = x^3 + 1{,}5x^2 - 6{,}25x - 9{,}375}$

c) $y = x^3 - 2{,}5x^2 - 4{,}25x + 2{,}625$

d) $y = x^3 - 4{,}5x^2 - 2{,}25x + 10{,}125$

e) $y = x^3 - 2{,}5x^2 - 2{,}25x + 5{,}625$

aus: "Arithmetische Aufgaben – Teil 1: für die Oberklassen sechsstufiger und die Mittelklassen neunstufiger Anstalten" von Dr. E. Bardeys, 18. Auflage von 1935, Seiten 36 und 37

31.) Zerlegen Sie **(5a + 5b – 5c) : 5** mithilfe der Partialdivision!

32.) Zerlegen Sie **(8a – 6b + 10c) : 2** mithilfe der Partialdivision!

33.) Zerlegen Sie **$(6ax - 9bx - 15x) : 3x$** mithilfe der Partialdivision!

36.) Zerlegen Sie **$(12a^2x - 8abx + 20axy) : 1\frac{1}{3}a$**
mithilfe der Partialdivision!

37.) Zerlegen Sie **$(\frac{1}{2}abx - \frac{1}{3}aby + \frac{1}{4}abc) : 1\frac{1}{6}ab$**
mithilfe der Partialdivision!

38.) Zerlegen Sie **$(\frac{3}{4}axy - \frac{2}{5}bxy + \frac{7}{10}cxy) : \frac{1}{20}xy$**
mithilfe der Partialdivision!