# VK Mathe Lösungen Kurztest zu Gleichungen 2017/2018

|  |  |
| --- | --- |
| 1. a) x=6 ; (x=2 ist eine Scheinlösung)   b) ⇒ L={6 ; 14}   1. ⇒ L={ ; 1}    1. L={-3;2} ; (x+3)(x-2)    2. L={-3;-1;1;3} ; (x+3)(x+1)(x-1)(x-3)    3. L={-3; 3}    4. ; L={;2;}    5. L={-4; 2; 4}    6. L={2} 2. x=15; (x=5 und x=-3 sind Scheinlösungen) ; x=-9    1. L={}    2. L={}   c) L={ } |  |

# VK Mathe Lösungen Kurztest zu Folgen 02.07.2018

1) an=6n-4

2)

3) a) 4; 3; 2,5; 2,25

b) weder geometrisch noch arithmetisch

4)

a) >0 also monoton

steigend, außerdem nach oben beschränkt, da

b) also konvergent

* 1. g=
  2. also =>   
      für n >334 sind die Folgenglieder näher als am Grenzwert

5) z.B. ist nicht monoton und trotzdem beschränkt

## VK Mathe Lösungen Kurztest zu Reihen 21.10.2019

1. a) b)
2. =>

, also konv.

1. a)

b) kein Widerspruch, das Quotientenkriterium hinreichend aber nicht

notwendige Bedingung ist.

1. , also konvergent

außerdem ist streng monoton fallend ⇒ konvergent



(Konvergenzradius)

1. , , …

Konvergenzradius