## Deckblatt für die Abgabe der Übungsaufgaben IngMathC2

Name, Vorname: Wurm, Jens

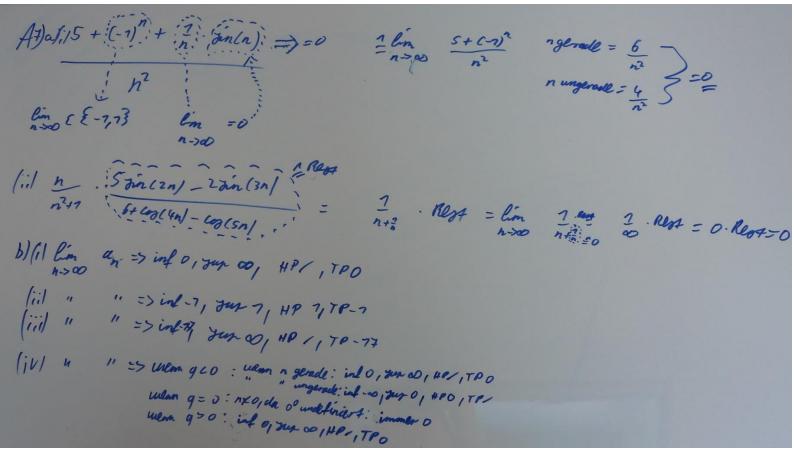
StudOn- Kennung: qy28qise

Blatt- Nummer: 03

Übungsgruppe- Nr. 7

Die Folgenden Aufgaben gebe ich zur Korrektur frei: Alle

8.5/10\*30=25.5



A8) a/ \( \frac{\kappa}{24k} \) Dielogenzhristerium: Cm \( \kappa = 1 \) Da die Reihe gegen I und micht gegen o geht, divergent b)  $\lesssim (\frac{K-1}{3k^2+2k})^{\frac{1}{2}}$  Wurzelhis.  $\sqrt[4]{(\frac{K-1}{3k^2+2k})^{\frac{1}{2}}} = (\frac{K-1}{3k^2+2k})^{\frac{1}{2}}$  $= \frac{\left(K(1-\frac{7}{4})\right)^{\frac{1}{2}}}{K(3K+7)} = \frac{1}{3K+7} =$ () \( \frac{1}{\times} \) \( \text{Winch} \) \( \te lim Join (K) | = Join (K) = 0 => Reile Konvergent 48) d/ 5 VK+2-VK-7 = 5 (VK+2-VK-7) (VK+2+VK-7) = 5 (VK+2-K+7 = 3 HN X 

= Reike Komengart

 $A9) \text{ as } (i) \sum_{K=2}^{\infty} \frac{4K+3}{2K^2+4} = \sum_{K=2}^{\infty} \frac{4K}{2K^2} = \sum_{K=2}^{\infty} \frac{4K}{2K} = \sum_{K=20}^{\infty} \frac{4K^2}{2K} = \sum_{K=20}^{\infty} \frac{4K^2}{2K^2} = \sum_{K=20}^{\infty} \frac{4K^2}{2K} = \sum_$ 

(ii) aménfocksten le (n, da dies gegen 0+0 Konnegiert, doler Häufungspunks = {0}

## Deckblatt für die Abgabe der Übungsaufgaben IngMathC2

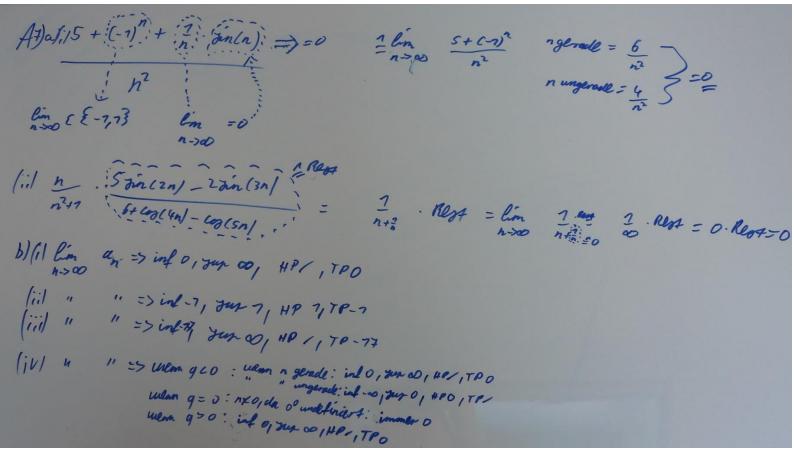
Name, Vorname: Wurm, Jens

StudOn- Kennung: qy28qise

Blatt- Nummer: 03

Übungsgruppe- Nr. 7

Die Folgenden Aufgaben gebe ich zur Korrektur frei: Alle



A8) a/ = 16 Dilogenzhriserium: Cm K = 1 Da die Reihe gegen I und mild gegen o geht, divergent b)  $\lesssim (K-1)^{\frac{1}{5}}$  Wuzelhis: " $(K-1)^{\frac{1}{5}}$  =  $(K-1)^{\frac{1}{5}}$  =  $(K-1)^{\frac{1}{5}}$  =  $(K-1)^{\frac{1}{5}}$  $= \frac{\left(K(7-\frac{7}{4})\right)^{\frac{1}{2}}}{\left(K(3k+2)\right)^{\frac{1}{2}}} = \frac{1}{3k+2} \frac{1}{2} = \frac{1}{3k+2} = \frac{1$ ()  $\underset{k=0}{\overset{\infty}{=}} \frac{\text{Win}(k)}{k^{"}}$  www. www.  $\underset{k=0}{\overset{\infty}{=}} \frac{\text{Win}(k)}{k^{"}} = \frac{\text{Wown}(k)}{k}$ lim Join (K) = Join (K) = 0 => Reile Konvergent 48) d/ 5 VK+2-VK-7 = (VK+2-VK-7) (VK+2) + VK-7) = K+2-K+7 = 3 2K (VK+3+VK-7) (2HA) + HA = HA 

= Reife Komergart

Ag) a/(i) \( \sum\_{\text{K-2}} \frac{4\k\_{\text{K}}}{2\k\_{\text{K-4}}} \frac{4\k\_{\text{K}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{4\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{6\mu}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{6\mu}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{4\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{6\mu}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{4\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{2\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{4\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{4\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{2\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{4\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}}} \frac{4\k\_{\text{K-2}}}{2\k\_{\text{K-2}

Anmerkung: A7) b) iv) Wenn q>0, dann existiert kein Tiefpunkt.

D.h. der "TP 0" ist falsch, es muss heißen "TP /"