



Liebe Lesserschaft,
ein jordannormaler Juli steht an! Zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe ist die Klimaanlage im LuDi ein großer Gewinn. In der Hoffnung, dass es so bleibt, freuen wir uns auf ein gemeinsames Grillen in der Gruga. Nachdem diese Veranstaltung in den letzten beiden Jahren von Regen gezeichnet war, hoffen wir dieses Jahr auf strahlenden Sonnenschein, glühende Grillkohle und einem atemberaubenden Abend.

Apropos Abend: Neben dem monatlichen Spiele- freuen wir uns auch auf einen Karaokeabend, und wer nebenbei vielleicht auch sein Studium voranbringen möchte, ist herzlich zum Lernwochenende eingeladen, um den Stoff der Analysis und der Linearen Algebra zu vertiefen.

Änderungen in der Prüfungsordnung

1. BA Mathematik und LA GyGe/BK:

Die Klausuren "Analysis II" und "Lineare Algebra II" werden ersatzlos gestrichen. Zulassungsvoraussetzung für die entsprechenden Modulabschlussprüfungen sind also nur noch die Klausuren "Analysis I" bzw. "Lineare Algebra I".

2. BA Mathematik:

nur Fachstudium Bachelor Mathematik: Die "4 aus 5 Regelung" schafft mehr Flexibilität; je nach Wunsch können dann mehr Credits im Ergänzungsbereich oder im Aufbaubereich erbracht werden.

Die Änderungen gelten ausdrücklich *nicht* für Fachstudierende der alten Prüfungsordnung PO13. Ein Wechsel aus der alten Prüfungsordnung in die neue ist möglich und sowohl mit Vor-, als aber auch mit Nachteilen verbunden. Fragt dazu am besten mal bei der Studierendenberatung nach, ob sich solch ein Wechsel für euch lohnt.

Elfmeterkrimis und Überraschungsteams

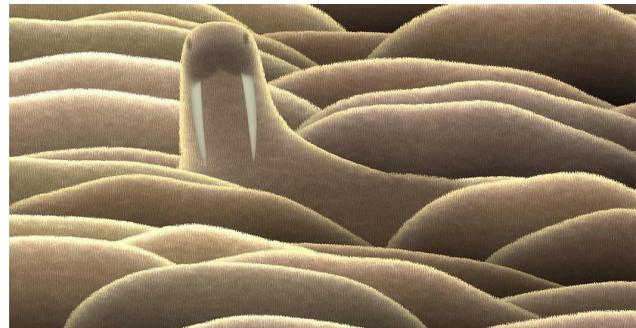
Auf der diesjährigen DFM in Vechta konnten unsere Teams der UDE wieder spielerisch wie auch auf den Rängen mit absoluter Willenskraft überzeugen. Nachdem unser nominelles Top-Team Cauchy-Schwarz-Weiß Essen im Champions League-Sechzehntelfinale erst Modulo Magdeburg weggeputzt hatte, war im Achtelfinale leider nach Elfmeterschießen gegen Abaschuss Osnabrück Schluss.

Die Belemmaten hatten vom Punkt mehr Glück, ranzen die Flensburger Division nieder, bis im Viertelfinale

O.b.d.A.Ch. aus Chemnitz doch eine Nummer zu groß war. Das dritte Essener Team, Mathediese, konnte in der Conference League durch Kampfgeist überzeugen, schoss erst Bbseenbbl Münster ab, eliminierte dann die Gaukischen Eliminierer und konnte erst von unsren Wupper-taler Nachbarn „Gegen uns hätten wir auch gewonnen“ gestoppt werden.

Der Gesamtsieg des Turniers ging an die Tiki Taka Titans aus Flensburg, wo entsprechend die DFM 2025 ausgerichtet wird. Vielen Dank an alle, die mit nach Vechta verreist sind!

Lösung des letzten Rätsels: Louisa - Markus - Peter - Michael - Ingeborg



The above picture is a converted version of a 2000 x 1200 image. For $m = 1, 2, 3, \dots, 1200$, the color of the pixel of the row n and the column m is $\text{rgb}\left(F\left(H_1\left(\frac{m-1200}{600}, \frac{791-n}{600} \right) \right), F\left(H_1\left(\frac{m-1200}{600}, \frac{791-n}{600} \right) \right), F\left(H_2\left(\frac{m-1200}{600}, \frac{791-n}{600} \right) \right) \right)$, where $F(x) = \left[255e^{-x+1990} |x|^{1+100i+10j} \right]$, and $H_2(x, y) = \frac{L_2(x, y)}{20}$, and $L_2(x, y) = 2 - e^{-\pi^2 e^{1990} (1 - \frac{1}{100} x^2 + \frac{1}{100} y^2 + \frac{1}{100} xy + \frac{1}{100} xz + \frac{1}{100} yz)} + W_{-210}(x, y) \frac{19 - x^2 + y^2 + 18W_{-15}(x, y)}{20}$.
 $S(x, y) = e^{-\pi^2 e^{1990} (1 - \frac{1}{100} x^2 + \frac{1}{100} y^2 + \frac{1}{100} xy + \frac{1}{100} xz + \frac{1}{100} yz)} L_2(x, y) = \sum_{k=1}^{50} \frac{1 - f_{-100, k}(x, y)}{50} \left(\frac{7}{2} - 3 \arctan(2P_k(x, y) - 1) R_k(x, y) \right) C_{k, 0}(x, y) \prod_{l=0}^{k-1} f_{-100, l}(x, y).$
 $C_{k, 0}(x, y) = \left(\frac{1}{4} - \frac{v}{20} + E(x, y) + \frac{\cos(4x + my)}{100} + \frac{8 - 4(y^2 - x)}{40} \right) L_{-100, k}(x, y) = \sum_{l=1}^{50} \left(1 - f_{-100, l}(x, y) \right) \left(\frac{7}{2} - 3 \arctan(2P_l(x, y) - 1) R_l(x, y) \right) C_{l, 0}(x, y).$
 $f_{-100, k}(x, y) = 1 - e^{-\pi^2 e^{1990} (1 - \frac{1}{100} x^2 + \frac{1}{100} y^2 + \frac{1}{100} xy + \frac{1}{100} xz + \frac{1}{100} yz)} \left(1 - D_{-100, k}(x, y) \left(1 - R_{-1, 1, 1}(x, y) - j_{-1, 100, 1}(x, y) \right) + \frac{2}{5} j_{-2, 100, 1}(x, y) \right) \left(4 + 20P_k(x, y)(1 - R_k(x, y)) + 10 \arctan(P_k(x, y)) R_k(x, y) \right).$
 $D_{-100, k}(x, y) = \frac{100}{4} \left(\frac{1}{4} + \frac{v}{20} + E(x, y) + \frac{\cos(4x + my)}{100} \right) \left(\cos(x, y) \cos(x, y) + \cos(x, y) \cos(x, y) - \frac{1}{100} x^2 - \frac{1}{100} y^2 - \frac{1}{100} xy \right).$
 $j_{-1, 1, 1}(x, y) = x + \frac{7}{4} \cos(5x), \quad R_{-1, 1, 1}(x, y) = e^{-\pi^2 e^{1990} (1 - \frac{1}{100} x^2 + \frac{1}{100} y^2 + \frac{1}{100} xy + \frac{1}{100} xz + \frac{1}{100} yz)} \quad W_k(x, y) = e^{-\pi^2 e^{1990} \left(\left(\frac{1}{100} (x^2 - \frac{1}{100} y^2 - \frac{1}{100} xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz) \right) + \left(\frac{1}{100} (y^2 - \frac{1}{100} x^2 - \frac{1}{100} xy - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xz) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} yx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx - \frac{1}{100} xy) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} xy) \right) + \left(\frac{1}{100} (yz - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yx - \frac{1}{100} zx) \right) \right) + \left(\frac{1}{100} (xy - \frac{1}{100} xz - \frac{1}{100} yz - \frac{1}{100} zx) \right) + \left(\frac{1}{100} (xz - \frac{1}{100$