

№1

существует. У меня есть $y = f(x)$, то $x \rightarrow y$
 значит, что если $x \rightarrow a \Rightarrow x^2$, то вообще
 верно, будет такая замена

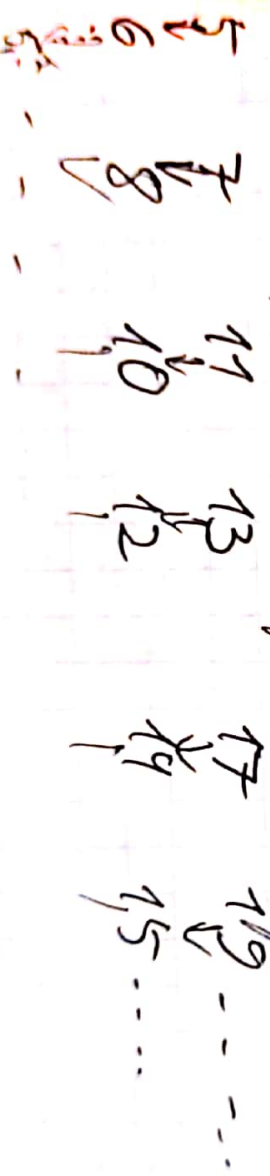
$$x \rightarrow a \Rightarrow x^2 \rightarrow a^2 \Rightarrow x^4 \rightarrow a^4 \dots \Rightarrow x^{2^k} \rightarrow a^{2^k}$$

Выводом напрашивается путь не след замены;

$$1 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \dots$$

$$2 \rightarrow 3 \rightarrow 2^2 \rightarrow 3^2 \rightarrow 2^4 \rightarrow 3^4$$

Если продолжать вводить числа, то безразлично,
 и так или иначе сходимся, но безразлично
 какие числа, не являющиеся квадратами:



и продолжим эти числа. Как бы считать
 в порядке

Думаю, что мы уже знаем не будет совпадения
 элементов: если $a = 6^k$ то $a^{2^k} \neq 6^{2^k}$, так
 $6^{2^k} \neq 6^{2^k}$ при $k = \frac{2^k}{2}$, а если $a = p_1^{2^k} p_2^{2^k} \dots p_n^{2^k}$
 $a^{2^k} = p_1^{2^k} p_2^{2^k} \dots p_n^{2^k}$

то 1. и больше, чем не может быть; то
 $a_1 : a_2 \dots a_n = p_1 : p_2 \dots p_n$, тогда можно считать, что нет
 числа, которое 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

12

Лист и числа сгруппированы с первой по вторую
строчку, тогда и со второй по первую строчку
и числа. Вставленные числа можно объединить
переставив их. Внутрь самих строк

показаны и $5 \cdot 10^7$ и 10^7 всего
подчеркнута $\sum_{i=0}^{10} C_{10}^i \cdot (10-i)!^2$

1-й строчка, пометки ~~сгруппированы~~ \rightarrow и в каждой
по $10-i$ чисел.

N3 Paracoccus, $470 \leq 450$ (Lysate)

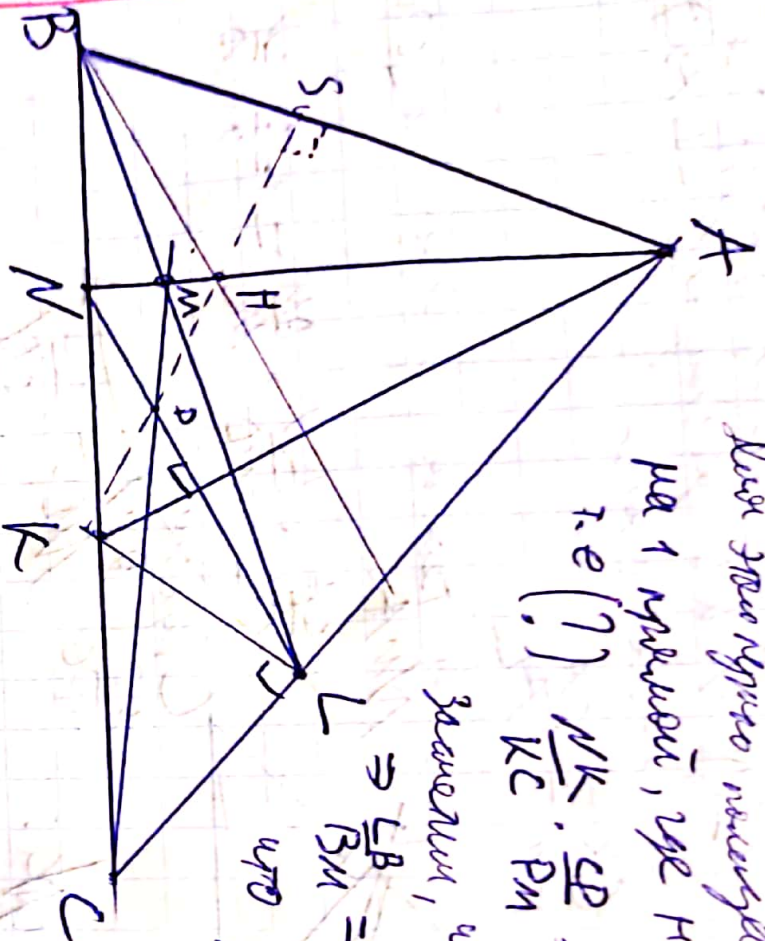
Best approximation, with P_H density
mu 1 replaced, we H-approx at B_k

$$T.e(1) \frac{K}{Kc} \cdot \frac{CP}{PM} \cdot \frac{MH}{HP} = 1 \text{ (T. balanced)}$$

Зачемери, ага
Бил. 11/11-1 АКЗ

$$\Rightarrow \frac{L_B}{B_M} = \frac{N_H}{H_M} \quad \text{Tangent method}$$

$$\frac{V_L}{K_C} \cdot \frac{C_P}{P_M} \cdot \frac{R_{MS}}{R_L} = 1 \left(\frac{1}{\phi} \right)$$



ΔLMP и уравнений BVC ; $\frac{L^B}{B_M} \cdot \frac{M_L}{CP} \cdot \frac{PL}{PL} = 1$
 уравнения (1) = (2) равен, что

$$\frac{N_k}{K} = \frac{C_p}{q_{\text{max}}} \cdot \frac{A}{P} \cdot f(\tau) \quad \text{I. c. I. } K = \frac{q_{\text{max}}}{C_p} \cdot \frac{P}{A} \cdot f(\tau)$$

[illegible]

$$\frac{CP}{CM} \cdot \frac{LV}{LP} = \frac{CP}{PM} \cdot \frac{MK}{PC} + e(1) \frac{PM}{MC} \cdot \frac{CK}{KN} \cdot \frac{KL}{LP} = 1$$

$$\mu_0 \frac{dK}{dC} = \frac{dA}{dC} \Rightarrow (?) \frac{P_M}{M_C} \cdot \frac{C}{A} \cdot \frac{A}{L} \cdot \frac{L}{P} = 1, \text{ eq 5}$$

għal- α_T ~~magħall~~
ALPL. ~~u~~ ~~magħall~~ α_{MA}

4. T. g.

N 5

Шар шел через точку X 2 раз и вышел из прямой - прямая XY . В $\triangle AXU$ внешний угол и обозначен за \angle (с AXU). Тогда, из соображений размерности углов в треугольнике сумма 60° может быть приблизительно в разном ориентировании углов между сторонами AB и прямой, под которой шар проходил: \angle ; $60-\angle$; $60+\angle$; $120-\angle$; $120+\angle$; $180-\angle$.

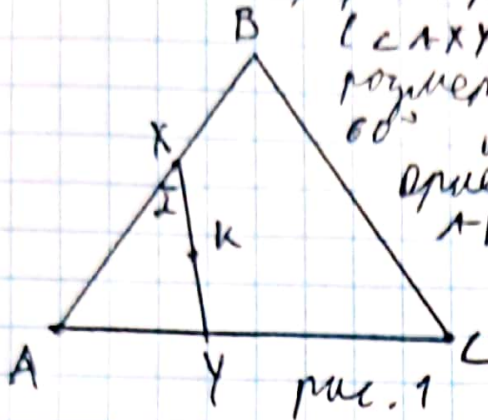
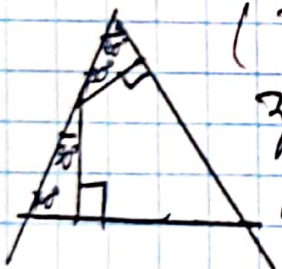


рис. 1

6 прямых, а через K прямо 7 прямых \Rightarrow через 1 из прямых шар пройдет 2 раз. Заметим, что шар пройдет по этой прямой с той же стороны, что и в первый раз, иначе он в какой-то момент отразится, т.е. \angle углов стал 90° . Но тогда $\angle = 30^\circ$, а это не так как все рисунки 2



(Идет только по двум прямой и там увеличивается \angle где всевозможных углов

шар прошел через точку K через 1 а ту же прямую два раза $\Rightarrow \exists$ числа, начинающийся с этой прямой, по которой шар будет катиться, т.е. он пройдет через K еще бесконечное число раз.

NB

Если в одной группе из 150 вершин
не менее 150 ^{то} в другой ^{то не менее 150 р.}
Значит ребро на каждом из 300
Пример на 300: 300 замкнутых петель.

Q. каждая петля вершины соответствует
ребро - петля.

17

Противоположное утверждение, $a \neq b$
 тогда $\exists d$, такое, что $a \# d = b$

тогда $a \# c = (a \# d) \# c = a \# d \# c$
 $a \# c = k$

тогда k такое, что $k \# d = k$

Докажем, что такое d единственно
 Если это не так, то $\exists x \neq d$ такое,

что $x \# d_1 = x$; тогда $(k \# x) \# d = (k \# x) \# d_1 = k \#$

т.е. для числа $k \# x \exists 2$ числа, ~~что~~
 они операндовыми на них дающих 1 и тот же
 результат. $\Rightarrow d_1 = d$. т.е. $a \# d = a = b$
 ч.т.д.