

காலோன்டுற் தேர்வு - 2024

10. ஆம் வகுப்பு

காலோன் : 3.00 மணி

கலைதுறம்

பாதிகள்

மதிப்பீட்டாகல் : 100

- வினாக்கள் : 1. மாதாங்கள் கீழை போதிலை முறையிலைப் பயிர்களுக்கு என்ற ஒரே ஏழைகளில் நிறுத்துவது வேண்டும். நிறுத்துவதற்கு எவ்வளவாகவும், பூர்வமாகவும் உடலுக்கு வேண்டும்.
 2. விளைவில் பொதுவாக அதைவிடையூடு விடுதல் செய்து விற்கும் வேண்டும்.
 3. தேவையூடு நீண் மற்றும் குறுப்பு நிற வைரிகளை முடிவுக்கு விட வேண்டும்.
 4. தேவையான ஒரு நிலைப்படங்களைக் கொள்ளுக வகுய வேண்டும்.

I அளிப்பான வினாக்கள் பத்ரந்தெட்டு எழுதுது.

$14 \times 1 = 14$

1. $n(A \times B) = 6$ மற்றும் $A = \{1, 3\}$ என்க $n(B)$ என்க
 a) 1 b) 2 c) 3 d) 6
2. $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ விருந்து B என்ற கணத்திற்கு 1024 உறவுகள் உள்ளது என்க B கு உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை
 a) 3 b) 2 c) 4 d) 8
3. $n(A) = m$, மற்றும் $n(B) = n$ என்க. A -விருந்து B கு வரையறுக்கப்பட வேண்டுமென்றால் உறுப்புகளின் மொத்த எண்ணிக்கை
 a) m^n b) n^m c) $2^{mn}-1$ d) 2^{mn}
4. $\{(a,8), (6,b)\}$ எனது ஒரு சமனிச் சார்பு எனில் இ மற்றும் b மதிப்பீடானவன முறையே
 a) (8,6) b) (8,8) c) (6,8) d) (6,6)
5. $f : A \rightarrow B$ எனது ஒரு சமனிச் சார்பு எனில் இ மற்றும் b மதிப்பீடானவன முறையே
 a) 7 b) 49 c) 1 d) 14
6. 1729 - கு பாக் காரணிப்பட்டும் போது, எங்குப் பாக் கணக்கை அடிக்கடிகளில் கட்டுக்
 a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
7. $F_1 = 1, F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ என்க கொடுக்கப்படும் F_5 என்க
 a) 3 b) 5 c) 8 d) 11
8. ஒரு கூடுதலாபரவிக்கையின் 6 வது உறுப்பின் 6 மூலங்கள், 7 வது உறுப்பின் 7 மூலங்கள் என்ற ஒரு கூடுதலாபரவிக்கையின் 13 வது உறுப்பு
 a) 0 b) 6 c) 7 d) 13
9. $(1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$ என்க முறையே
 a) 14400 b) 14200 c) 14280 d) 14520

10th காலோன்டுற் தேர்வு - 1

25/09/2024

10. $x + y - 3z = -6$, $-2y + 2z = 7$, $3z = 9$ என்றும் அதை விடுவதற்காக
 a) $x = 1, y = 2, z = 3$ b) $x = -1, y = 2, z = 3$
 c) $x = -1, y = -2, z = 3$ d) $x = 1, y = -2, z = 3$

11. $\frac{3w+3}{y} + \frac{7w-7}{3y}$ என்று

a) $\frac{4w}{7}$ b) $\frac{4w^2}{(21w-21)}$ c) $\frac{21w^2 - 42w + 21}{3w}$ d) $\frac{7(w^2 - 2w + 1)}{y}$

12. $\triangle LMN$ யில் $\angle L = 60^\circ$, $\angle M = 50^\circ$ என்றால் $\triangle LMN \sim \triangle PQR$ என்றால் $\angle R$ என்ன?
 a) 40° b) 70° c) 30° d) 110°

13. $x = 11$ என்க என்றும் சமானமாக இருக்கும் தொழில்கள்
 a) x - அதைக்கு நினைவு b) y - அதைக் கணக்கு
 c) அதைக்கு விடுவது d) $(0, 11)$ என்று புள்ளி வழிக் கணக்கும்

14. கெட்டிட்டுக்கொடு போன PQ யின் மூலை $\frac{1}{\sqrt{3}}$ என்க PQ என்றும் கொட்டு கொடு விடுவதற்காக
 a) $\sqrt{3}$ b) $-\sqrt{3}$ c) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ d) 0

II எண்ணியலும் 10 வினாக்களுக்கு விடுவதற்காக [பொது வினா விடுவதற்காக] $10 \times 2 = 20$

15. $B \times A = \{(-2, 3), (-2, 4), (0, 3), (0, 4), (3, 3), (3, 4)\}$ என்றால் A மற்றும் B என்றும்
 அதை

16. $A = \{1, 2, 3, 4, \dots, 45\}$ மற்றும் R என்றால் "A தொடர்பு ஒன்றை" என்றும்
 அதையுருவிட்டு $R \in A \times A$ என்றும் கொட்டு விடுவதற்காக R என்றும் கொட்டு விடுவதற்காக
 அதை

17. $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{4, 5, 6, 7\}$ மற்றும் $f = \{(1, 4), (2, 5), (3, 6)\}$ என்றால் A -இன்
 B - என்று அால் f என்று அால் என்று அால் என்று அால் என்று அால் என்று அால்

18. $f \circ f(k) = 5$, $f(k) = 2k - 1$ என்க k என்றும் கொட்டு

19. $a^b \times b^a = 800$ என்றால் என்று கிட விடுவதற்காக a மற்றும் b என்று

20. $10^4 = x \times (19)$ என்றால் என்று கிட விடுவதற்காக x என்றும் கொட்டு

21. $a_n = \begin{cases} \frac{n^2 - 1}{n + 3} & ; \text{ என்று அால் } n \in \mathbb{N} \\ \frac{n^2}{2n + 1} & ; \text{ என்று அால் } n \in \mathbb{N} \end{cases}$ என்றும் கொட்டு $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{15}$ என்று
 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, 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, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 697, 698, 699, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 797, 798, 799, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 897, 898, 899, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 997, 998, 999, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1097, 1098, 1099, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1197, 1198, 1199, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1297, 1298, 1299, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1397, 1398, 1399, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1497, 1498, 1499, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1597, 1598, 1599, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1697, 1698, 1699, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1797, 1798, 1799, 1799, 1800, 18

$$\frac{N^3}{4t+8} \times \frac{6t+12}{10t}$$

28. ABC செல்லாக்கும் AB விடுபட அதை விடுபட விடும் D முதல் E என்ற பிரச்சினையை விடும். இதில் $\frac{AD}{DB} = \frac{3}{4}$ எனில் AC = 15 என்றால் AE என்ன என்று விடும்?

(A) 12 (B) 14 (C) 15 (D) 16 (E) 18

29. $\sqrt{5}$ நோட்டு அமிக்கும் ஒரு சிறுவனுக்கு தொழில்துறை புதிய நோட்டு என்று விடும்.

30. ஒரு குதிரையில் ஒரு குதிரை விலைகளை ஒன்றே கூட்டி கூட்டி விடும். ஒரு குதிரையில் ஒரு குதிரை விலைகளை ஒன்றே கூட்டி கூட்டி விடும். நிராக முதல் குதிரை விலைகளை ஒன்றே கூட்டி கூட்டி விடும். நிராக முதல் குதிரை விலைகளை ஒன்றே கூட்டி கூட்டி விடும்.

III മുൻമന്ത്രിയുടെ 10 മിനിസ്ട്രീസ്കുള്ള അംഗങ്ങൾ 42 ഏറ്റവും കുറവായ എണ്ണം $10 \times 5 = 50$

29. $A = \{x \in N / 1 < x < 4\}$ $B = \{x \in W / 0 \leq x < 2\}$ மற்றும் $C = \{x \in N / x < 3\}$ என்க. $A \times (B \cap C) = (A \times B) \cap (A \times C)$ என்பதைச் சரிப்பாக்க.

30. $f : A \rightarrow B$ என்ற கார்பானது $f(x) = x/2 + 1$ என விரைவாகப் போல் இருக்க வேண்டும். $A = [2, 4, 6, 10, 12]$ $B = \{0, 1, 2, 4, 5, 9\}$ என தீர்வுகளையும் f^{-1} -ஐ காட்டுவதும் காட்டுவதும் காட்டி.

(i) விரைவுக் Compositions அலைம் (ii) ஒட்டுவகை (iii) ஒத்துவகை (iv) ஒத்துவகை

31. $f(x) = 2x + 3$, $g(x) = 1 - 2x$ மற்றும் $h(x) = 3x$ என்க. $fo(goh) = (fog)oh$ என்பதை பெற்று.

32. $P_1^{\alpha_1} X P_2^{\alpha_2} X P_3^{\alpha_3} X P_4^{\alpha_4} = 113400$, எனில் P_1, P_2, P_3, P_4 என்பதை விரைவாக விரைவு மற்றும் x_1, x_2, x_3, x_4 என்பதை முழுமொத்தமாக P_1, P_2, P_3, P_4 முன்று x_1, x_2, x_3, x_4 என்பதை முழுமொத்தமாக விரைவு செய்யும் மதிப்புகளைக் காட்டுவது.

33. 300 கூடும் 600 கூடும் தீவிரம் 7 நாட்களுக்கு ஒத்துவகை விரைவு விரைவு என்பதை விரைவு செய்யும் மதிப்பைக் காட்டுவது.

34. $3 + 33 + 333 + \dots$ என்பதை விரைவு. என்ற ஏதோ விரைவைப் போல π என்பதை விரைவு செய்யும் மதிப்பைக் காட்டுவது.

35. ஒன்றாக 10 மி. 11 மி. 12 மி. 24 மி. மிகுந்த வகையில் ஒன்றாக விரைவு செய்யும் மதிப்பைக் காட்டுவது. முதிர்வாக விரைவு விரைவு என்பதை விரைவு செய்யும் மதிப்பைக் காட்டுவது.

36. $x^3 + x^2 - x + 2$ மற்றும் $2x^3 - 5x^2 + 5x - 3$ என்பதை விரைவு செய்யும் மதிப்பைக் காட்டுவது.

37. $A = \frac{2x+1}{2x-1}$ மற்றும் $B = \frac{2x-1}{2x+1}$ என்க. $\frac{1}{A-B} = \frac{28}{A^2-B^2}$ என்பதை விரைவு செய்யும் மதிப்பைக் காட்டுவது.

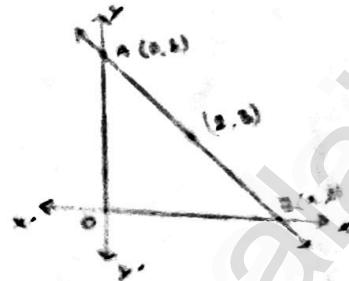
25/09/2024

37. $37x^2 - 28x^3 + 4x^4 + 42x + 9$ என்ற வினாவில் கேட்டுக் கொண்டு
நடை.

38. ஒரு மூல வினாவை கீழே கொடுக்கிறோம்.
 $(8, 6) (5, 11) (-5, 12)$ மற்றும் $(-4, 3)$ என்ற புள்ளிகள் இருப்பதா? கீழே கொண்டு நடை.

39. A (-4, 2) மற்றும் B (6, -4) என்ற புள்ளிகள் இருப்பதா? கீழே கொண்டு நடை.

40. கீழே கொண்ட புள்ளிகள் A மற்றும் B என்று பெயரிடவேண்டும். ஒத்துக் கூடிய சம்பந்தம் என்று நடை.



IV ~~Significance of the worldviews~~

$$2 \times 8 = 16$$

43. a) கொடுக்கப்படுத்தும் முனிசிபல் PQR நிலத்தின் பகுதியின் காலை 7/3 எண்ணிற்கு 90 வகுகீழை முனிசிபல் வகுகீழை (இரண்டு காலை $7/3 > 1$)

(Continued)

- b) PQ = 4.5 cm & $\angle R = 35^\circ$ विना कि R की लम्बाई ज्ञात करें। यदि RG = 6 cm है। त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल क्या है।

44. a) एक गुड़ी लम्बाई 50 cm है। इसके अंतर्गत दो त्रिकोणीय खिलौने बनाए गए हैं। उनकी लम्बाई क्या है।

(i) ~~and~~ our long-distance delivery.

(ii) $1\frac{1}{2}$ वर्ष के अप्रैल मास के अंत तक गोदान किए जाएंगे?

(iii) 300

卷之三

- b) $xy = 24$, $x, y > 0$ ~~empfindet den negativen Bereich~~

$$(1) x = 3 \text{ and } y = 4$$

$$(ii) y = 6 \sin x$$



25/09/2024