



Тема: «МАТЕМАТИКА В ИСТОРИИ»

Презентация
Жетписовой Айгуль Естаевны,
учителя математики Александровской основной
школы Есильского района Северо-Казахстанской
области

Третье тысячелетие до нашей эры



- Рабовладельческий строй в Древнем Египте и Вавилоне. Строительство пирамид
- Вавилон. Клинописная шестидесятеричная система счисления

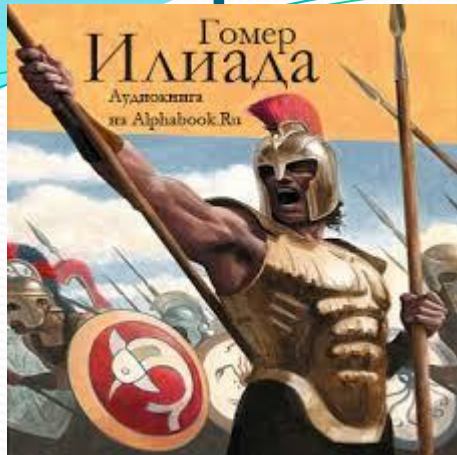


Второе тысячелетие до н.э.



$$ax^2 + bx + c = 0$$

Первое тысячелетие до н.э



Древнегреческий поэт Гомер сложил «Иллиаду» и «Одиссею»;

776 г – первые Олимпийские игры;



754-753 – основание Рима.



Рубеж 7-6 вв – время
творчества Фалеса
Милетского;



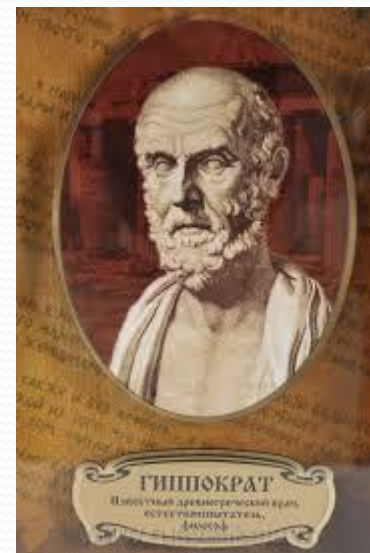
ФАЛЕС
(624 до н.э. – 548 до н.э.)
древнегреческий математик



ПИФАГОР САМОССКИЙ
(580 до н.э. – 500 до н.э.)
древнегреческий математик

6 в. – век творчества Пифагора;

5 в. – Гиппократ Хиосский,
древнегреческий геометр.



ГИППОКРАТ

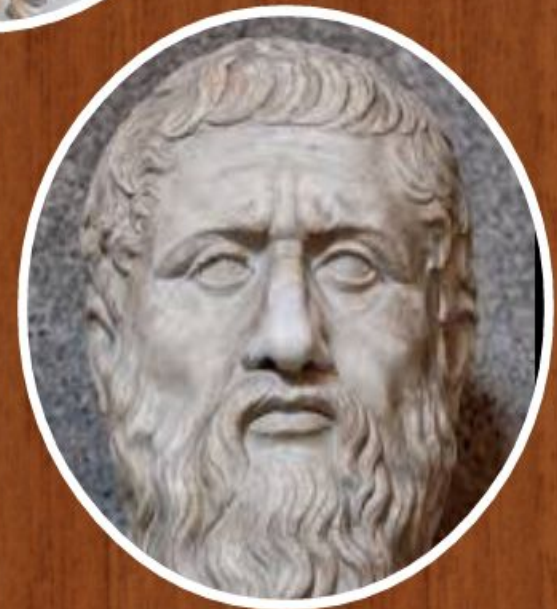
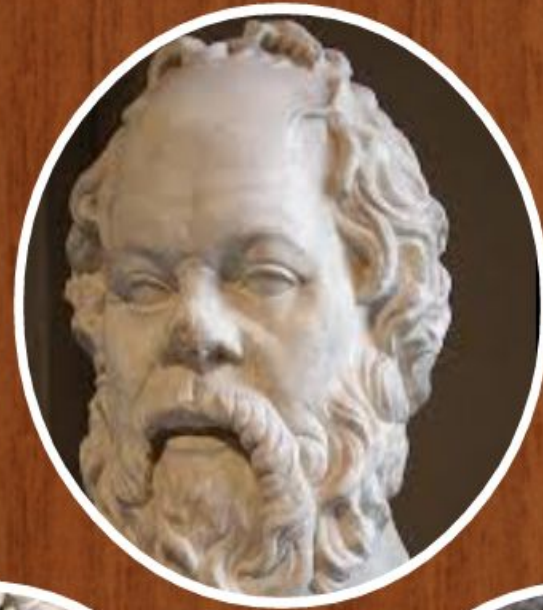
Пятый греческий вавилонский геометр,
естествоиспытатель,
доктор

- 490-
Марафонская
битва;

- конец 5 в.-
деятельность
древнегреческо-
го философа
Сократа;

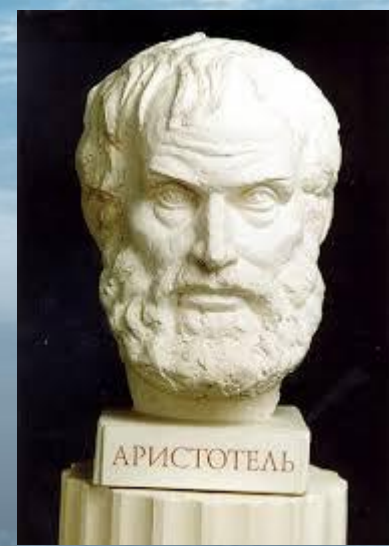
- 387 – основание
Платоном
Академии в
Афинах;

- 49 – захват
Юлием Цезарем
власти в Риме.



● 4 в – деятельность древнегреческого ученого и философа Аристотеля, воспитателя Александра Македонского;

● 283 – строительство Александрийского маяка;





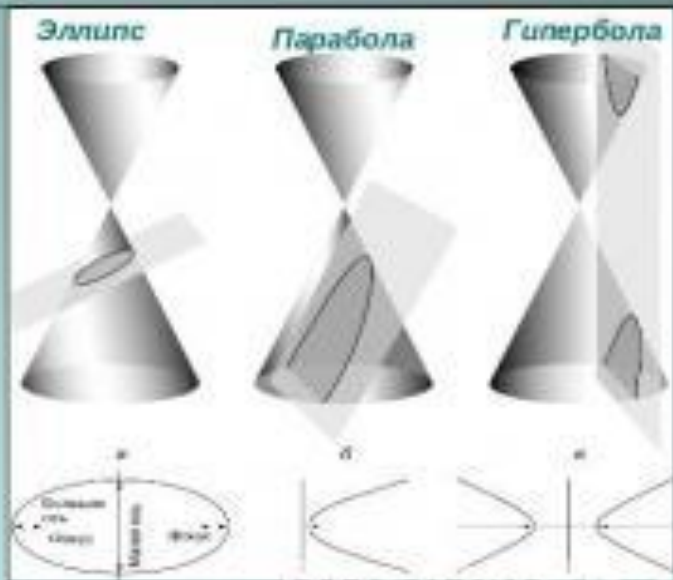
- Ок 300 г. – «Начало» Евклида.

- 3 в – деятельность Архимеда;



АРХИМЕД
(около 287 до н.э. – 212 до н.э.)
древнегреческий математик

Конические сечения.



3-2 –
Аполлоний
Пергский - 8
книг о
конических
сечениях;



Аполлоний Пергский

- Конец 2 в. – Гиппарх – ввел географические координаты.;
- 3-1 в- китайские математики ввели отрицательные числа;
- 1 в- Герон Александрийский;



1 тысячелетие н.э.

75-80 – в Риме построен Колизей
415 – В Александрии фанатики-христиане растерзали Ипатию – первую известную в истории женщину-математика.
9 в. – образование древнерусского государства – Киевская Русь.



Ок. 90-160 – Птолемей разработал теорию движения планет вокруг неподвижной Земли.

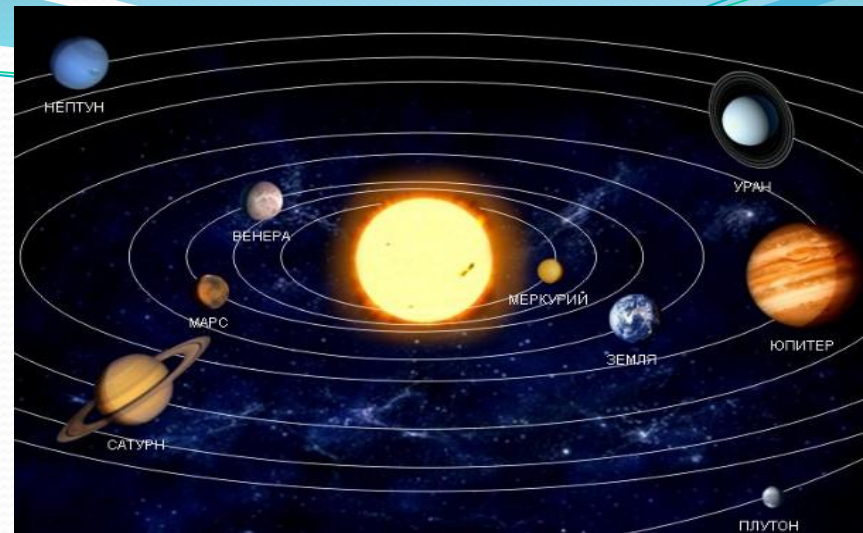
3 в – Диофант дал решение задач, приводящих к так называемым диофантовым уравнениям, ввел буквенную символику;
9 в – трактаты аль-Хорезми по алгебре

2 тысячелетие н.э.

1096-1099-первый крестовый поход;
1147- первое летописное упоминание о Москве;
1219-1221-нашествие в Ср. Азию и Закавказье орд Чингисхана;
1237-1240- нашествие Чингисхана на Русь;
1380 – Куликовская битва;
1431- сожжена на костре Жанна Д`Арк;
1492 – открытие Америки Христофором Колумбом;



- 1452- 1519 – жизнь и творчество Леонардо да Винчи;
- 1394-1449 – Улугбек построил обсерваторию
- 1516 – вышла в свет «Утопия» Томаса Мора
- 1519 – 1522 – первое кругосветное путешествие экспедиции Фернана Магеллана
- 50-е годы 16 в. – реформы Ивана 4- го
- 1543 – гелиоцентрическая система мира Николая Коперника «Об обращении небесных тел»
- 1572- варфоломеевская ночь в Париже
- 1581 – Ермак начал поход в Сибирь
- 1600 – сожжен инквизицией Джордано Бруно в Риме



1601- Вильям Шекспир написал трагедию «Гамлет»

1605 – 1615 – роман Мигеля Сервантеса «Хитроумный идальго Дон Кихот

Ламанчский »

1612 – освобождение Москвы народным ополчением К.

Минина и Д.Пожарского.

1564-1642 – Галилео Галилей

1703 – основан Санкт-Петербург

1711-1765 – гг жизни М.В. Ломоносова

1773-1775 – крестьянская война под

предводительством Е.И. Пугачева

1776-образование США

1789-взятие Бастилии

1812-Отечественная война России с Францией

1823- «Евгений Онегин» А.С. Пушкин

1825- восстание декабристов

1861 – отмена крепостного права в России

1869 – открытие Д.И.

Менделеевым периодического закона химических элементов

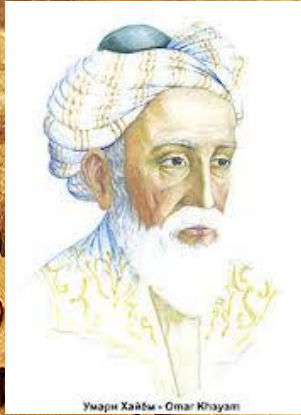
18 марта – 28 мая 1871 г –

Парижская Коммуна

1898 – Пьер Кюри и Мария

Складовская-Кюри занимаются изучением радиоактивности

| Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| I | | | | | | | | | | VII | | | | VIII | | | |
| 1 | 2 | III | | IV | | V | | VI | | 8 | 9 | 10 | | 11 | | 12 | |
| H | He | Li | Be | B | C | N | O | F | Ne | Na | Mg | Al | Si | P | S | Cl | Ar |
| 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 | 1001 | 1002 | 1003 | 1004 | 1005 | 1006 | 1007 | 1008 |
| 1009 | 1010 | 1011 | 1012 | 1013 | 1014 | 1015 | 1016 | 1017 | 1018 | 1019 | 1020 | 1021 | 1022 | 1023 | 1024 | 1025 | 1026 |
| 1027 | 1028 | 1029 | 1030 | 1031 | 1032 | 1033 | 1034 | 1035 | 1036 | 1037 | 1038 | 1039 | 1040 | 1041 | 1042 | 1043 | 1044 |
| 1045 | 1046 | 1047 | 1048 | 1049 | 1050 | 1051 | 1052 | 1053 | 1054 | 1055 | 1056 | 1057 | 1058 | 1059 | 1060 | 1061 | 1062 |
| 1063 | 1064 | 1065 | 1066 | 1067 | 1068 | 1069 | 1070 | 1071 | 1072 | 1073 | 1074 | 1075 | 1076 | 1077 | 1078 | 1079 | 1080 |
| 1081 | 1082 | 1083 | 1084 | 1085 | 1086 | 1087 | 1088 | 1089 | 1090 | 1091 | 1092 | 1093 | 1094 | 1095 | 1096 | 1097 | 1098 |
| 1099 | 1100 | 1101 | 1102 | 1103 | 1104 | 1105 | 1106 | 1107 | 1108 | 1109 | 1110 | 1111 | 1112 | 1113 | 1114 | 1115 | 1116 |
| 1117 | 1118 | 1119 | 1120 | 1121 | 1122 | 1123 | 1124 | 1125 | 1126 | 1127 | 1128 | 1129 | 1130 | 1131 | 1132 | 1133 | 1134 |
| 1135 | 1136 | 1137 | 1138 | 1139 | 1140 | 1141 | 1142 | 1143 | 1144 | 1145 | 1146 | 1147 | 1148 | 1149 | 1150 | 1151 | 1152 |
| 1153 | 1154 | 1155 | 1156 | 1157 | 1158 | 1159 | 1160 | 1161 | 1162 | 1163 | 1164 | 1165 | 1166 | 1167 | 1168 | 1169 | 1170 |
| 1171 | 1172 | 1173 | 1174 | 1175 | 1176 | 1177 | 1178 | 1179 | 1180 | 1181 | 1182 | 1183 | 1184 | 1185 | 1186 | 1187 | 1188 |
| 1189 | 1190 | 1191 | 1192 | 1193 | 1194 | 1195 | 1196 | 1197 | 1198 | 1199 | 1200 | 1201 | 1202 | 1203 | 1204 | 1205 | 1206 |
| 1207 | 1208 | 1209 | 1210 | 1211 | 1212 | 1213 | 1214 | 1215 | 1216 | 1217 | 1218 | 1219 | 1220 | 1221 | 1222 | 1223 | 1224 |
| 1225 | 1226 | 1227 | 1228 | 1229 | 1230 | 1231 | 1232 | 1233 | 1234 | 1235 | 1236 | 1237 | 1238 | 1239 | 1240 | 1241 | 1242 |
| 1243 | 1244 | 1245 | 1246 | 1247 | 1248 | 1249 | 1250 | 1251 | 1252 | 1253 | 1254 | 1255 | 1256 | 1257 | 1258 | 1259 | 1260 |
| 1261 | 1262 | 1263 | 1264 | 1265 | 1266 | 1267 | 1268 | 1269 | 1270 | 1271 | 1272 | 1273 | 1274 | 1275 | 1276 | 1277 | 1278 |
| 1279 | 1280 | 1281 | 1282 | 1283 | 1284 | 1285 | 1286 | 1287 | 1288 | 1289 | 1290 | 1291 | 1292 | 1293 | 1294 | 1295 | 1296 |
| 1297 | 1298 | 1299 | 1300 | 1301 | 1302 | 1303 | 1304 | 1305 | 1306 | 1307 | 1308 | 1309 | 1310 | 1311 | 1312 | 1313 | 1314 |
| 1315 | 1316 | 1317 | 1318 | 1319 | | | | | | | | | | | | | |



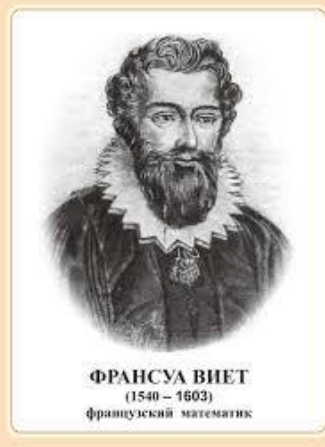
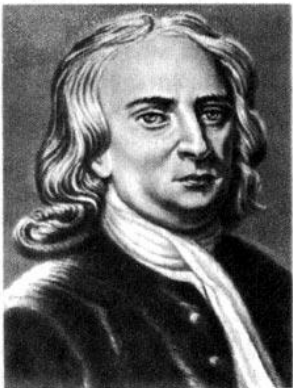
Умар Хайям - Омар Хайям

- 11-12 в – творчество Омар Хайяма
- 13 в – Леонардо Пизанский(Фибоначчи) издал «Книгу об абаке»
- 1545 – Джероламо Кардано – решение неполного кубического уравнения
- 1591 – Франсуа Виет ввел буквенное обозначение
- 1636-1637 – Пьер Ферма и Рене Декарт одновременно создали метод координат
- Г.В.Лейбниц (1646-1716), Исаак Ньютон (1643-1727) разработали дифференциальное и интегральное исчисления.



Рене Декарт

И. Ньютон



ФРАНСУА ВИЕТ
(1540 – 1603)
французский математик



* ФИБОНАЧЧИ (Леонардо
из Пизы)
ок. 1175-1250

- **Иоганн Бернулли (1667-1748)** дал первое систематическое изложение дифференциального и интегрального исчисления.
- **Леонард Эйлер (1707-1783)** его исследования относятся практически ко всем областям математики и механики.
- **Жозеф Луи Лагранж (1736-1813)** – французский математик, разработал основные понятия вариационного исчисления.
- **П. Руффини (1765-1822)** – итальянский математик, дал доказательство неразрешимости в радикалах общего алгебраического уравнения пятой степени



N. Lobachevsky



- **Карл Гуасс (1777-1855)** немецкий математик, работал в области высшей алгебры, теории чисел, дифференциальной геометрии
- **1826 – Н.И. Лобачевский (1792-1856)** в Казани сообщил об открытии им новой геометрии
- **Н. Ф. Абель (1802-1829)** – занимается теорией интерполирования функций, теория функциональных уравнений

- Труды французского математика **Эвариста Галуа** (1811-1832) – теории алгебраических уравнений положили начало развитию современной алгебры.
- **П.Л.Чебышев** (1821-1894) русский математик и механик, занимался исследованиями теории приближения функций многочленами в интегральном исчислении, теории вероятностей
- **Р. Дедекинд** (1831-1916) создал ряд общих концепций, лежащих в основе современной алгебры
- **Джозеппе Пеана** (1858-1932) построил аксиоматику натуральных чисел.

- Григорий Яковлевич Перельман (р. 13 июня 1966, Ленинград, СССР) — выдающийся российский математик, первым доказавший гипотезу Пуанкаре.

