

۱۳ ریشه دوازدهم / دوازدهم ریشه

به ناکذا

۱۴۵

تکلیف ۲۳

۱۴

تساوی می شود

$$y = a + \sqrt{x} \rightarrow y' = 1 \quad \left\{ \begin{array}{l} 0 < x < 1 \rightarrow a + x \\ x < 0 \rightarrow a - x \end{array} \right. \rightarrow y' = -1$$

① ①

۱۵ چون تساوی تابعی است پس باید ظاهر اول و دوم به ازای $x=1$ متساوی باشند

⑤ باید با هم برابر باشند $y = b \sqrt[5]{x} \rightarrow y' = b \times \frac{1}{5} x^{-\frac{4}{5}} \xrightarrow{x=1} \frac{1}{5} b = y' = 1$

۱۸ $y = a + |x| \rightarrow y' = 1 \xrightarrow{x=1} y' = 1$

۱۹

$\frac{1}{5} b = 1 \rightarrow b = \frac{5}{1}$

$f'(1) = f'(1) \rightarrow 1 = \frac{1}{5} b \times x^{-\frac{4}{5}} \rightarrow 1 = \frac{1}{5} b (1)^{-\frac{4}{5}} \rightarrow b = \frac{5}{1}$

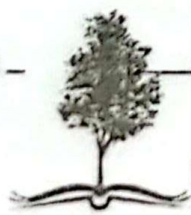
⑥ $x=1 \rightarrow a + |x| = a + 1$

$b \sqrt[5]{x} = b \times 1 = b = \frac{5}{1}$

$a + 1 = b = \frac{5}{1} \rightarrow a = -\frac{1}{1}$

$a + b = -\frac{1}{1} + \frac{5}{1} = \frac{4}{1} = 4$

۲۱



Genobar

$a - b = -1 \rightarrow a - \frac{5}{1} = -1 \rightarrow a = \frac{1}{1}$

$a + b = \frac{1}{1} + \frac{5}{1} = \frac{6}{1} = 6$

$$g'(x) = \frac{(-1 + \frac{r}{\sqrt{1+r^2}})(1) - \frac{r}{\sqrt{1+r^2}}(1 + \sqrt{1+r^2})}{\sqrt{1+r^2}} \rightarrow g'(1) = \frac{(-1 + \frac{r}{\sqrt{1+r^2}}) - \frac{r}{\sqrt{1+r^2}}(1 + \sqrt{1+r^2})}{1} = -\frac{r}{\sqrt{1+r^2}} - \frac{\sqrt{1+r^2}}{1}$$

Year: Month: Day:

$$\Rightarrow g(x) = \frac{\sqrt{x^2 - 2x + 2} + \sqrt{4x}}{\sqrt{2x}} = \frac{|x-1| + \sqrt{4x}}{\sqrt{2x}} \quad \begin{matrix} x \geq 1 \\ 1 < x \end{matrix} \Rightarrow \frac{-x-1 + \sqrt{4x}}{\sqrt{2x}}$$

$$f'(1) - g'(1) = \frac{1}{\mu} - \nu \left(\frac{-\omega}{\mu} - \frac{\sqrt{\mu}}{\epsilon} \right) = \frac{\sqrt{\mu}}{\mu}$$

$$\rightarrow g'(1) = \underbrace{\left(-1 + \frac{v}{r}\right) \cdot (1) - \left(\frac{r}{r}\right) \cdot (1 + \sqrt{r})}_{= \frac{v - 2\sqrt{r}}{r}}$$

$$f'(1) - \tau g'(1) = -\frac{1}{\varepsilon} + \frac{V + \varepsilon\sqrt{\varepsilon}}{\varepsilon} = \left[\frac{\varepsilon\sqrt{\varepsilon} - \varepsilon}{\varepsilon} \right] \rightarrow 0$$

$$y = bx + c \rightarrow y' = b, \quad y = \frac{1}{x} \rightarrow y' = -\frac{1}{x^2}$$

$$a \times c = a \times \frac{r}{r} = (r \rightarrow r)$$

$$y = b \rightarrow y' = 0, \quad y = b + (x-a)^m \rightarrow y' = m(x-a)^{m-1}$$

19. $\alpha = 90^\circ$ باشد مستقیماً حاصل دوم هم منفرجه شود و نتیجتاً به ازای تمام α مستقیماً بر است پس

20 (ب) ملا جملہ بابہ کے علاوہ درج ذیل بابہ تار مستحق آں * حذف سودینی

~~فقط در صورتی~~ $m=1 \rightarrow y' = 1 \rightarrow (x-a)^0 = 1$ ~~در صورتی~~ x را حذف کنه

Senobar

تابع $g(x)$ ← برای مقادیر مثبت تعریف شده ← برای مقادیر منفی: $g(x) = \frac{1}{x^3}$

تابع $f(x)$ ← برای مقادیر منفی تعریف شده است: $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$

SUBJECT

Year: Month: Day:

Page: ()

۰.۵

$$g'(x) \times f'(g(x)) = (f \circ g)'(x)$$

$$x \rightarrow g(x) = \frac{1}{x^3}, f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}} \rightarrow f \circ g(x) = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{x^3}}}$$

$$\Rightarrow f \circ g(x) = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{x^3}}} = \frac{1}{\frac{1}{x^{\frac{3}{2}}}} = x^{\frac{3}{2}}$$

$$f \circ g(-\sqrt{x}) = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{(-\sqrt{x})^3}}} = \frac{1}{\frac{1}{(-x)^{\frac{3}{2}}}} = (-x)^{\frac{3}{2}}$$

$$f \circ g(x) = f\left(\frac{1}{x^3}\right) = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{x^3}}} = x^{\frac{3}{2}} \rightarrow f \circ g(x) = x^{\frac{3}{2}} \rightarrow (f \circ g)'(x) = \frac{3}{2}x^{\frac{1}{2}}$$

تعیین ضرایب: ضرایب f در نقطه 2 و 5 و 7 و 9 و 11 و 13 و 15 و 17 و 19 و 21 و 23 و 25 و 27 و 29 و 31 و 33 و 35 و 37 و 39 و 41 و 43 و 45 و 47 و 49 و 51 و 53 و 55 و 57 و 59 و 61 و 63 و 65 و 67 و 69 و 71 و 73 و 75 و 77 و 79 و 81 و 83 و 85 و 87 و 89 و 91 و 93 و 95 و 97 و 99 و 101 و 103 و 105 و 107 و 109 و 111 و 113 و 115 و 117 و 119 و 121 و 123 و 125 و 127 و 129 و 131 و 133 و 135 و 137 و 139 و 141 و 143 و 145 و 147 و 149 و 151 و 153 و 155 و 157 و 159 و 161 و 163 و 165 و 167 و 169 و 171 و 173 و 175 و 177 و 179 و 181 و 183 و 185 و 187 و 189 و 191 و 193 و 195 و 197 و 199 و 201 و 203 و 205 و 207 و 209 و 211 و 213 و 215 و 217 و 219 و 221 و 223 و 225 و 227 و 229 و 231 و 233 و 235 و 237 و 239 و 241 و 243 و 245 و 247 و 249 و 251 و 253 و 255 و 257 و 259 و 261 و 263 و 265 و 267 و 269 و 271 و 273 و 275 و 277 و 279 و 281 و 283 و 285 و 287 و 289 و 291 و 293 و 295 و 297 و 299 و 301 و 303 و 305 و 307 و 309 و 311 و 313 و 315 و 317 و 319 و 321 و 323 و 325 و 327 و 329 و 331 و 333 و 335 و 337 و 339 و 341 و 343 و 345 و 347 و 349 و 351 و 353 و 355 و 357 و 359 و 361 و 363 و 365 و 367 و 369 و 371 و 373 و 375 و 377 و 379 و 381 و 383 و 385 و 387 و 389 و 391 و 393 و 395 و 397 و 399 و 401 و 403 و 405 و 407 و 409 و 411 و 413 و 415 و 417 و 419 و 421 و 423 و 425 و 427 و 429 و 431 و 433 و 435 و 437 و 439 و 441 و 443 و 445 و 447 و 449 و 451 و 453 و 455 و 457 و 459 و 461 و 463 و 465 و 467 و 469 و 471 و 473 و 475 و 477 و 479 و 481 و 483 و 485 و 487 و 489 و 491 و 493 و 495 و 497 و 499 و 501 و 503 و 505 و 507 و 509 و 511 و 513 و 515 و 517 و 519 و 521 و 523 و 525 و 527 و 529 و 531 و 533 و 535 و 537 و 539 و 541 و 543 و 545 و 547 و 549 و 551 و 553 و 555 و 557 و 559 و 561 و 563 و 565 و 567 و 569 و 571 و 573 و 575 و 577 و 579 و 581 و 583 و 585 و 587 و 589 و 591 و 593 و 595 و 597 و 599 و 601 و 603 و 605 و 607 و 609 و 611 و 613 و 615 و 617 و 619 و 621 و 623 و 625 و 627 و 629 و 631 و 633 و 635 و 637 و 639 و 641 و 643 و 645 و 647 و 649 و 651 و 653 و 655 و 657 و 659 و 661 و 663 و 665 و 667 و 669 و 671 و 673 و 675 و 677 و 679 و 681 و 683 و 685 و 687 و 689 و 691 و 693 و 695 و 697 و 699 و 701 و 703 و 705 و 707 و 709 و 711 و 713 و 715 و 717 و 719 و 721 و 723 و 725 و 727 و 729 و 731 و 733 و 735 و 737 و 739 و 741 و 743 و 745 و 747 و 749 و 751 و 753 و 755 و 757 و 759 و 761 و 763 و 765 و 767 و 769 و 771 و 773 و 775 و 777 و 779 و 781 و 783 و 785 و 787 و 789 و 791 و 793 و 795 و 797 و 799 و 801 و 803 و 805 و 807 و 809 و 811 و 813 و 815 و 817 و 819 و 821 و 823 و 825 و 827 و 829 و 831 و 833 و 835 و 837 و 839 و 841 و 843 و 845 و 847 و 849 و 851 و 853 و 855 و 857 و 859 و 861 و 863 و 865 و 867 و 869 و 871 و 873 و 875 و 877 و 879 و 881 و 883 و 885 و 887 و 889 و 891 و 893 و 895 و 897 و 899 و 901 و 903 و 905 و 907 و 909 و 911 و 913 و 915 و 917 و 919 و 921 و 923 و 925 و 927 و 929 و 931 و 933 و 935 و 937 و 939 و 941 و 943 و 945 و 947 و 949 و 951 و 953 و 955 و 957 و 959 و 961 و 963 و 965 و 967 و 969 و 971 و 973 و 975 و 977 و 979 و 981 و 983 و 985 و 987 و 989 و 991 و 993 و 995 و 997 و 999 و 1001 و 1003 و 1005 و 1007 و 1009 و 1011 و 1013 و 1015 و 1017 و 1019 و 1021 و 1023 و 1025 و 1027 و 1029 و 1031 و 1033 و 1035 و 1037 و 1039 و 1041 و 1043 و 1045 و 1047 و 1049 و 1051 و 1053 و 1055 و 1057 و 1059 و 1061 و 1063 و 1065 و 1067 و 1069 و 1071 و 1073 و 1075 و 1077 و 1079 و 1081 و 1083 و 1085 و 1087 و 1089 و 1091 و 1093 و 1095 و 1097 و 1099 و 1101 و 1103 و 1105 و 1107 و 1109 و 1111 و 1113 و 1115 و 1117 و 1119 و 1121 و 1123 و 1125 و 1127 و 1129 و 1131 و 1133 و 1135 و 1137 و 1139 و 1141 و 1143 و 1145 و 1147 و 1149 و 1151 و 1153 و 1155 و 1157 و 1159 و 1161 و 1163 و 1165 و 1167 و 1169 و 1171 و 1173 و 1175 و 1177 و 1179 و 1181 و 1183 و 1185 و 1187 و 1189 و 1191 و 1193 و 1195 و 1197 و 1199 و 1201 و 1203 و 1205 و 1207 و 1209 و 1211 و 1213 و 1215 و 1217 و 1219 و 1221 و 1223 و 1225 و 1227 و 1229 و 1231 و 1233 و 1235 و 1237 و 1239 و 1241 و 1243 و 1245 و 1247 و 1249 و 1251 و 1253 و 1255 و 1257 و 1259 و 1261 و 1263 و 1265 و 1267 و 1269 و 1271 و 1273 و 1275 و 1277 و 1279 و 1281 و 1283 و 1285 و 1287 و 1289 و 1291 و 1293 و 1295 و 1297 و 1299 و 1301 و 1303 و 1305 و 1307 و 1309 و 1311 و 1313 و 1315 و 1317 و 1319 و 1321 و 1323 و 1325 و 1327 و 1329 و 1331 و 1333 و 1335 و 1337 و 1339 و 1341 و 1343 و 1345 و 1347 و 1349 و 1351 و 1353 و 1355 و 1357 و 1359 و 1361 و 1363 و 1365 و 1367 و 1369 و 1371 و 1373 و 1375 و 1377 و 1379 و 1381 و 1383 و 1385 و 1387 و 1389 و 1391 و 1393 و 1395 و 1397 و 1399 و 1401 و 1403 و 1405 و 1407 و 1409 و 1411 و 1413 و 1415 و 1417 و 1419 و 1421 و 1423 و 1425 و 1427 و 1429 و 1431 و 1433 و 1435 و 1437 و 1439 و 1441 و 1443 و 1445 و 1447 و 1449 و 1451 و 1453 و 1455 و 1457 و 1459 و 1461 و 1463 و 1465 و 1467 و 1469 و 1471 و 1473 و 1475 و 1477 و 1479 و 1481 و 1483 و 1485 و 1487 و 1489 و 1491 و 1493 و 1495 و 1497 و 1499 و 1501 و 1503 و 1505 و 1507 و 1509 و 1511 و 1513 و 1515 و 1517 و 1519 و 1521 و 1523 و 1525 و 1527 و 1529 و 1531 و 1533 و 1535 و 1537 و 1539 و 1541 و 1543 و 1545 و 1547 و 1549 و 1551 و 1553 و 1555 و 1557 و 1559 و 1561 و 1563 و 1565 و 1567 و 1569 و 1571 و 1573 و 1575 و 1577 و 1579 و 1581 و 1583 و 1585 و 1587 و 1589 و 1591 و 1593 و 1595 و 1597 و 1599 و 1601 و 1603 و 1605 و 1607 و 1609 و 1611 و 1613 و 1615 و 1617 و 1619 و 1621 و 1623 و 1625 و 1627 و 1629 و 1631 و 1633 و 1635 و 1637 و 1639 و 1641 و 1643 و 1645 و 1647 و 1649 و 1651 و 1653 و 1655 و 1657 و 1659 و 1661 و 1663 و 1665 و 1667 و 1669 و 1671 و 1673 و 1675 و 1677 و 1679 و 1681 و 1683 و 1685 و 1687 و 1689 و 1691 و 1693 و 1695 و 1697 و 1699 و 1701 و 1703 و 1705 و 1707 و 1709 و 1711 و 1713 و 1715 و 1717 و 1719 و 1721 و 1723 و 1725 و 1727 و 1729 و 1731 و 1733 و 1735 و 1737 و 1739 و 1741 و 1743 و 1745 و 1747 و 1749 و 1751 و 1753 و 1755 و 1757 و 1759 و 1761 و 1763 و 1765 و 1767 و 1769 و 1771 و 1773 و 1775 و 1777 و 1779 و 1781 و 1783 و 1785 و 1787 و 1789 و 1791 و 1793 و 1795 و 1797 و 1799 و 1801 و 1803 و 1805 و 1807 و 1809 و 1811 و 1813 و 1815 و 1817 و 1819 و 1821 و 1823 و 1825 و 1827 و 1829 و 1831 و 1833 و 1835 و 1837 و 1839 و 1841 و 1843 و 1845 و 1847 و 1849 و 1851 و 1853 و 1855 و 1857 و 1859 و 1861 و 1863 و 1865 و 1867 و 1869 و 1871 و 1873 و 1875 و 1877 و 1879 و 1881 و 1883 و 1885 و 1887 و 1889 و 1891 و 1893 و 1895 و 1897 و 1899 و 1901 و 1903 و 1905 و 1907 و 1909 و 1911 و 1913 و 1915 و 1917 و 1919 و 1921 و 1923 و 1925 و 1927 و 1929 و 1931 و 1933 و 1935 و 1937 و 1939 و 1941 و 1943 و 1945 و 1947 و 1949 و 1951 و 1953 و 1955 و 1957 و 1959 و 1961 و 1963 و 1965 و 1967 و 1969 و 1971 و 1973 و 1975 و 1977 و 1979 و 1981 و 1983 و 1985 و 1987 و 1989 و 1991 و 1993 و 1995 و 1997 و 1999 و 2001 و 2003 و 2005 و 2007 و 2009 و 2011 و 2013 و 2015 و 2017 و 2019 و 2021 و 2023 و 2025 و 2027 و 2029 و 2031 و 2033 و 2035 و 2037 و 2039 و 2041 و 2043 و 2045 و 2047 و 2049 و 2051 و 2053 و 2055 و 2057 و 2059 و 2061 و 2063 و 2065 و 2067 و 2069 و 2071 و 2073 و 2075 و 2077 و 2079 و 2081 و 2083 و 2085 و 2087 و 2089 و 2091 و 2093 و 2095 و 2097 و 2099 و 2101 و 2103 و 2105 و 2107 و 2109 و 2111 و 2113 و 2115 و 2117 و 2119 و 2121 و 2123 و 2125 و 2127 و 2129 و 2131 و 2133 و 2135 و 2137 و 2139 و 2141 و 2143 و 2145 و 2147 و 2149 و 2151 و 2153 و 2155 و 2157 و 2159 و 2161 و 2163 و 2165 و 2167 و 2169 و 2171 و 2173 و 2175 و 2177 و 2179 و 2181 و 2183 و 2185 و 2187 و 2189 و 2191 و 2193 و 2195 و 2197 و 2199 و <

$$g(x) = f(x+1) + f(x+1) \rightarrow g'(x) = f'(x+1) + f'(x+1) \quad (8)$$

$$g'(-2) = f'(-2+1) + f'(-2+1) = f'(-1) + f'(-1) \quad (1/5)$$

چون در کتاب است پس می توانیم به سبب متقارم بودن تابع برای x و $-x$ داشته باشیم.

$$-1 + \Delta = 2 \rightarrow f'(-1) = f'(2)$$

$$g'(-2) = \frac{f}{r} \times 2 = \frac{f}{r} \times 2 \rightarrow 2$$

$$g'(-2) = f'(-1) = f'(2) = \frac{f}{r} = 4$$

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f'(a-h) - f'(a-h) + r}{h(a-h)} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(f(a-h) - r) \times (f(a-h) - 1)}{-h(h-a)} \quad (9)$$

$$f(a) = 1 \times 2 = 2 \Rightarrow f'(a) \times \frac{f(a)-1}{-a}$$

$$f'(x) = \sqrt{x+2} + (x-2) \frac{1}{r\sqrt{x+2}} \rightarrow f'(a) = 2 + (1 \times \frac{1}{r \times 2}) = \frac{2a}{r}$$

$$\Rightarrow \frac{2a}{r} \times \frac{2-1}{-a} = \frac{-2}{r} \rightarrow 2 \quad (10)$$

$$y = x^2 - 2x + 5 \Rightarrow y' = 2x - 2 \quad (11)$$

$$4y - 5x = 1 \rightarrow y = \frac{5}{4}x + \frac{1}{4} \rightarrow m = \frac{5}{4} = \frac{1}{r} \rightarrow m \times m' = -1$$

$$\rightarrow m' = -\frac{4}{5} \rightarrow 2x - 2 = -\frac{4}{5} \rightarrow 2x = \frac{6}{5} \rightarrow x = \frac{3}{5}$$

$$\rightarrow y = 1 - \frac{6}{5} + 5 = \frac{19}{5} \rightarrow \text{نقطه } (1, 2) \rightarrow 2 \quad (12)$$

