Функции и графики

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. | 2. Установите соответствие между функциями и их графиками |
| **ГРАФИКИ**А)http://opengia.ru/resources/01838FCEDE53830A485F218D09B7970E-01838FCEDE53830A485F218D09B7970E-xs3qvrsrc58F9526E47A1954146E4A4FAB86E2AFC-1-1398153889/repr-0.pngБ) http://opengia.ru/resources/01838FCEDE53830A485F218D09B7970E-01838FCEDE53830A485F218D09B7970E-xs3qvrsrcD58639A96646B91A4BA0A77AFE88AC45-1-1398153894/repr-0.png | В)http://opengia.ru/resources/01838FCEDE53830A485F218D09B7970E-01838FCEDE53830A485F218D09B7970E-xs3qvrsrc7372F94040C2B05649CB8001E59CE37D-1-1398153892/repr-0.pngФОРМУЛЫ$$1) у=-\frac{1}{6х}$$2) $у=\frac{6}{х}$3) $у=-\frac{6}{х}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | ГРАФИКИ1)http://opengia.ru/resources/019961A36C0EA21D43630E3CE4099D4D-019961A36C0EA21D43630E3CE4099D4D-xs3qvrsrc7954449B2D1C95744FAEAD9A396C9507-1-1426874043/repr-0.png2)http://opengia.ru/resources/019961A36C0EA21D43630E3CE4099D4D-019961A36C0EA21D43630E3CE4099D4D-xs3qvrsrcAF38F25184E2947F4BBD00EE2DAFFB5A-1-1426874071/repr-0.png | 3)http://opengia.ru/resources/019961A36C0EA21D43630E3CE4099D4D-019961A36C0EA21D43630E3CE4099D4D-xs3qvrsrc8257C6CE6877948E496346BCF8113897-1-1426874107/repr-0.pngФОРМУЛЫА) $у=\frac{1}{3}х+2$Б) $у=-4х^{2}+20х-22$В)$у=\frac{1}{х}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 |
| 3.На рисунке изображены графики функций вида *y*=*kx*+*b*. Установите соответствие между знаками коэффициентов *k* и *b* и графиками функций. | 4. На рисунке изображены графики функций у=$ах^{2}+bх+с.$ Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов *a* и *c*. |
| 1)http://opengia.ru/resources/0CF745355A67A77446731AE48E14E803-0CF745355A67A77446731AE48E14E803-xs3qvrsrcFD870D32CC23BB764FF6031F3A2CCFB5-1-1426875138/repr-0.png2) http://opengia.ru/resources/0CF745355A67A77446731AE48E14E803-0CF745355A67A77446731AE48E14E803-xs3qvrsrcDE0F5AADE43C9E324CDE2FC8D403C59B-1-1426875109/repr-0.png | 3)http://opengia.ru/resources/0CF745355A67A77446731AE48E14E803-0CF745355A67A77446731AE48E14E803-xs3qvrsrcD7820B932FE196DC480F2100F2A0F134-1-1426875166/repr-0.png**КОЭФФИЦИЕНТЫ**1)*k*<0, *b*>02)*k*>0, *b*<03)*k*<0, *b*<0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | ГРАФИКИАБ**http://opengia.ru/resources/0264AFF385C6AD6B40F704459E23DB39-0264AFF385C6AD6B40F704459E23DB39-xs3qvrsrc4B60E0EE437F960742C4A3600C83FDE6-1-1398232678/repr-0.png****http://opengia.ru/resources/0264AFF385C6AD6B40F704459E23DB39-0264AFF385C6AD6B40F704459E23DB39-xs3qvrsrc5DA52D92B072A04A4C155040C7B9E4CF-1-1398232674/repr-0.png** | **http://opengia.ru/resources/0264AFF385C6AD6B40F704459E23DB39-0264AFF385C6AD6B40F704459E23DB39-xs3qvrsrcD96A5EBC734AB9194825E22F8CD41B14-1-1398232676/repr-0.png**СКОЭФФИЦИЕНТЫ: 1) $а<0, с>0$2) $а>0, с<0$3) а$>0, с>0$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 |

Функции и графики

|  |  |
| --- | --- |
| 5.Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. | 6. Установите соответствие между функциями и их графиками. |
| **ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ**А)http://opengia.ru/resources/0D20ED59BF5594FA4B13C627D78E4D0B-0D20ED59BF5594FA4B13C627D78E4D0B-innerimg0/repr-0.gifБ)http://opengia.ru/resources/0D20ED59BF5594FA4B13C627D78E4D0B-0D20ED59BF5594FA4B13C627D78E4D0B-innerimg1/repr-0.gif | В)http://opengia.ru/resources/0D20ED59BF5594FA4B13C627D78E4D0B-0D20ED59BF5594FA4B13C627D78E4D0B-innerimg2/repr-0.gifФОРМУЛЫ1) $у=-\frac{х}{2}-1$2) $у=-\frac{х}{2}+1$3) $у=\frac{х}{2}+1$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | **ФОРМУЛЫ:**А) $у=3х^{2}+15х+16$Б) ) $у=3х^{2}-15х+16$В) ) $у=-3х^{2}+15х-16$ГРАФИКИ 1)http://opengia.ru/resources/1117D10BDF7D90494B298B9E769833B1-1117D10BDF7D90494B298B9E769833B1-xs3qvrsrc6AD188A65404B9B441B356BABD9C5A81-1-1398683585/repr-0.png

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | 2)http://opengia.ru/resources/1117D10BDF7D90494B298B9E769833B1-1117D10BDF7D90494B298B9E769833B1-xs3qvrsrcEC80D2BCBDE48EBA4FE2617481BCF675-1-1398683578/repr-0.png3)http://opengia.ru/resources/1117D10BDF7D90494B298B9E769833B1-1117D10BDF7D90494B298B9E769833B1-xs3qvrsrc5CEB8CEC3939A8274AE036B7982E0CF9-1-1398683582/repr-0.png |
| 7. Установите соответствие между функциями и их графиками. | 8. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. |
| ФУНКЦИИА) у=3хБ) $у=\frac{1}{3}х$В) $у=-\frac{1}{3}х$**ГРАФИКИ**1)http://opengia.ru/resources/3B6AD83AA2D7805648601E3F60E698AF-3B6AD83AA2D7805648601E3F60E698AF-xs3qvrsrc497FCBF461B0B2194A7629FA6B6B1DCE-1-1398226472/repr-0.jpg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | 2)http://opengia.ru/resources/3B6AD83AA2D7805648601E3F60E698AF-3B6AD83AA2D7805648601E3F60E698AF-xs3qvrsrc8924D21D459A84B14C643F5299296736-1-1398226475/repr-0.jpg3)http://opengia.ru/resources/3B6AD83AA2D7805648601E3F60E698AF-3B6AD83AA2D7805648601E3F60E698AF-xs3qvrsrc2C620DA26A53B7704BE190DC749EE574-1-1398226477/repr-0.jpg | **ГРАФИКИ**А)http://opengia.ru/resources/4566435450AB94B74B436AAD9BB14F88-4566435450AB94B74B436AAD9BB14F88-xs3qvrsrc7EDD46AED8799B074F5B49C6FA9160D6-1-1398143564/repr-0.pngБ)http://opengia.ru/resources/4566435450AB94B74B436AAD9BB14F88-4566435450AB94B74B436AAD9BB14F88-xs3qvrsrc8A8DD559FC039F454228155495AB5858-1-1398143566/repr-0.png | В)http://opengia.ru/resources/4566435450AB94B74B436AAD9BB14F88-4566435450AB94B74B436AAD9BB14F88-xs3qvrsrc70B99A002FC38E534668D2C6F83E9C16-1-1398143568/repr-0.pngФОРМУЛЫ1) $у=-х^{2}-4$2) $у=\sqrt{х}$3) $у=-2х-4$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 |

Функции и графики

|  |  |
| --- | --- |
| 9. На рисунке изображены графики функций у=$ах^{2}+bх+с.$ Для каждого графика укажите соответствующее ему значения коэффициента *a* и дискриминанта *D*. | 10. Установите соответствие между функциями и их графиками. |
| **ГРАФИКИ**А)http://opengia.ru/resources/61BB123275969617426C96BFF539DF62-61BB123275969617426C96BFF539DF62-xs3qvrsrc5E74E7C3FC918A294930397D503DE7DB-1-1321963834/repr-0.gifБ)http://opengia.ru/resources/61BB123275969617426C96BFF539DF62-61BB123275969617426C96BFF539DF62-xs3qvrsrcD20B431692928D9442B890C3F8567B96-1-1321963905/repr-0.gifВ)http://opengia.ru/resources/61BB123275969617426C96BFF539DF62-61BB123275969617426C96BFF539DF62-xs3qvrsrcCDBF7A3083E19D1141632B44EE8B27E2-1-1321963969/repr-0.gif | Г)http://opengia.ru/resources/61BB123275969617426C96BFF539DF62-61BB123275969617426C96BFF539DF62-xs3qvrsrc7CBFE74CBD1BB1044B1D99ED80B31B0E-1-1321964028/repr-0.gif**ЗНАКИ ЧИСЕЛ**1)*a*>0, *D*>02)*a*>0, *D*<03)*a*<0, *D*>04)*a*<0, *D*<0

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

 | ФОРМУЛЫА) $у=-2х+6$Б) $у=2х-6$В) $у=2х+6$**ГРАФИКИ**1)http://opengia.ru/resources/E172855645D99CC44152B76DE1846869-E172855645D99CC44152B76DE1846869-xs3qvrsrcA7A89DD6ADBA910D435BFCFA514408A1-1-1424973082/repr-0.jpg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | 2)http://opengia.ru/resources/E172855645D99CC44152B76DE1846869-E172855645D99CC44152B76DE1846869-xs3qvrsrc8DD2FBB2B224A62641083AD085EC01EF-1-1424973094/repr-0.jpg3)http://opengia.ru/resources/E172855645D99CC44152B76DE1846869-E172855645D99CC44152B76DE1846869-xs3qvrsrc3A66DE403C2182674635D6EA3882D69E-1-1424973104/repr-0.jpg |
| 11.Установите соответствие между функциями и их графиками. | 12. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. |
| ФОРМУЛЫА) у=$х^{2}-4х+6$Б) у=$-х^{2}-4х-6$В) у=$х^{2}+4х+6$**ГРАФИКИ**1)http://opengia.ru/resources/ADF1CB7D2EF6A7E241B49EFC153BE2FA-ADF1CB7D2EF6A7E241B49EFC153BE2FA-xs3qvrsrc43D0B31ED9B6BDFA4C90BE570466458E-1-1398228185/repr-0.png

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | 2)http://opengia.ru/resources/ADF1CB7D2EF6A7E241B49EFC153BE2FA-ADF1CB7D2EF6A7E241B49EFC153BE2FA-xs3qvrsrc426F5C334DA2A9C24E53A2E85269D3AA-1-1398228189/repr-0.png3)http://opengia.ru/resources/ADF1CB7D2EF6A7E241B49EFC153BE2FA-ADF1CB7D2EF6A7E241B49EFC153BE2FA-xs3qvrsrc4C9C030BACB8AA234E8DF8ABCF969462-1-1398228187/repr-0.png | **ГРАФИКИ**А)http://opengia.ru/resources/796612BF650F94BD492B7CFD1062509A-796612BF650F94BD492B7CFD1062509A-xs3qvrsrcCAF25CCAFDFDAB9D43EB563B26CFE633-1-1398153998/repr-0.pngБ)http://opengia.ru/resources/796612BF650F94BD492B7CFD1062509A-796612BF650F94BD492B7CFD1062509A-xs3qvrsrc2407BA726AE3A2D7439EADDF82CED89F-1-1398154000/repr-0.png | В)http://opengia.ru/resources/796612BF650F94BD492B7CFD1062509A-796612BF650F94BD492B7CFD1062509A-xs3qvrsrc3428328DA9D9830045D840C857ED0053-1-1398154002/repr-0.pngФОРМУЛЫ1) $у=-\frac{10}{х}$$$2) у=-\frac{1}{10х}$$3) $у=\frac{10}{х}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 13.Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. | 14. На рисунке изображены графики функций вида *y*=*ax*2​+*bx*+*c*. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов *a* и *c*. |
| ГРАФИКИА)http://opengia.ru/resources/5CEAAAD60ADCBAAA47D0B976AD5720C0-5CEAAAD60ADCBAAA47D0B976AD5720C0-xs3qvrsrcB0B74C10D814A2324A50B2C7E56BFC1F-1-1398143441/repr-0.pngБ) http://opengia.ru/resources/5CEAAAD60ADCBAAA47D0B976AD5720C0-5CEAAAD60ADCBAAA47D0B976AD5720C0-xs3qvrsrcF4EFDD5C91D194AE41EA17C2920AD39A-1-1398143444/repr-0.png | В)http://opengia.ru/resources/5CEAAAD60ADCBAAA47D0B976AD5720C0-5CEAAAD60ADCBAAA47D0B976AD5720C0-xs3qvrsrc72596C3EAE4B8954493C719D60E73C67-1-1398143447/repr-0.pngФУНКЦИИ1) $у=\frac{1}{2}х;$2) $у=2-х^{2};$3) $у=\sqrt{х}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | ГРАФИКИА) http://opengia.ru/resources/5ACEE4E77CE2940641FC35A21C7F28AB-5ACEE4E77CE2940641FC35A21C7F28AB-xs3qvrsrc5C354DDF94D4A76540E1F8FE1BA90A21-1-1398232585/repr-0.pngБ) http://opengia.ru/resources/5ACEE4E77CE2940641FC35A21C7F28AB-5ACEE4E77CE2940641FC35A21C7F28AB-xs3qvrsrc3384D910D6D3A4F446C9F0549FE8B20C-1-1398232587/repr-0.png | В)http://opengia.ru/resources/5ACEE4E77CE2940641FC35A21C7F28AB-5ACEE4E77CE2940641FC35A21C7F28AB-xs3qvrsrc788A882CBBA1904242106AD1F91EBD3C-1-1398232589/repr-0.pngКОЭФФИЦИЕНТЫ1) а$<0;с>0$2) а$>0;с>0$3) а$>0;с<0$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 |
| 15. Установите соответствие между функциями и их графиками. | 16. На рисунке изображены графики функций вида *y*=*kx*+*b*. Установите соответствие между знаками коэффициентов *k* и *b* и графиками функций. |
| ГРАФИКИ1) http://opengia.ru/resources/5B883319038E977044B6E1898B798DDB-5B883319038E977044B6E1898B798DDB-xs3qvrsrc6A90819433C1B8A8426F91C7C2ADB128-1-1398228363/repr-0.png2) http://opengia.ru/resources/5B883319038E977044B6E1898B798DDB-5B883319038E977044B6E1898B798DDB-xs3qvrsrcD9D946194C5EB3194FDF87B39DE58DC7-1-1398228365/repr-0.png | 3) http://opengia.ru/resources/5B883319038E977044B6E1898B798DDB-5B883319038E977044B6E1898B798DDB-xs3qvrsrc7ED16B4F2E99BF4A4EF1E0C843B3FA72-1-1398228369/repr-0.pngФУНКЦИИА) $у=-2х^{2}+12х-13$Б) $у=2х^{2}+12х+13$В) $у=2х^{2}-12х+13$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | **КОЭФФИЦИЕНТЫ**А)*k*<0, *b*>0Б)*k*<0, *b*<0В)*k*>0, *b*<0ГРАФИКИ1) http://opengia.ru/resources/FA932DA28E66B404448301256B03D04C-FA932DA28E66B404448301256B03D04C-xs3qvrsrc14EA1E44D932B4554B92E68786615025-1-1398149594/repr-0.png

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

 | 2)http://opengia.ru/resources/FA932DA28E66B404448301256B03D04C-FA932DA28E66B404448301256B03D04C-xs3qvrsrcFBC63E3C68239AB9487199C82399B521-1-1425030031/repr-0.png3) http://opengia.ru/resources/FA932DA28E66B404448301256B03D04C-FA932DA28E66B404448301256B03D04C-xs3qvrsrcCD679F5BFDE8A0CC440A081C1DE5A74D-1-1425029602/repr-0.png |

ОТВЕТЫ к тренировочным упражнениям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | А | Б | В |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 1 |
| 4 | 3 | 1 | 2 |
| 5 | 2 | 3 | 1 |
| 6 | 3 | 2 | 1 |
| 7 | 3 | 1 | 2 |
| 8 | 1 | 2 | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | А | Б | В | Г |
| 9 | 1 | 4 | 2 | 3 |
| 10 | 3 | 1 | 2 |  |
| 11 | 2 | 1 | 3 |  |
| 12 | 1 | 2 | 3 |  |
| 13 | 1 | 3 | 2 |  |
| 14 | 2 | 1 | 3 |  |
| 15 | 2 | 3 | 1 |  |
| 16 | 2 | 1 | 3 |  |