**Числовая ось, числовые промежутки, неравенства**

**Карточка-1**

**1.** На ко­ор­ди­нат­ной пря­мой точ­ка­ми от­ме­че­ны числа *a*, *b*, *c*, *d* и *m*. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между ука­зан­ны­ми точ­ка­ми и чис­ла­ми из пра­во­го столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |  | ЧИСЛА |
| https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=15909&png=1 |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/4c/4c50b4c8215a3725225c4632731305f6p.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/d2/d2a27d3275ad93152732f005bfe42244p.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/ac/ac8242942174ddadc98c2d81e968d8e7p.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/51/51dabb7d4495ca035767a4c60cb7ce56p.png |

2.На пря­мой от­ме­че­но число *m* и точки *K, L, M* и *N*.

https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=16286&png=1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |  | ЧИСЛА |
| А) *K*  Б) *L*  В) *M*  Г) *N* |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/d1/d1ee5f49b2042a666072ec15f53df79ap.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/e0/e09d672ddab652ec34133c73dc054f2ep.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/3c/3c006f91f934ed36ceab342661830ebcp.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/d6/d601d9761785a1b874fa603f749361ccp.png |

**Карточка -2**

1. На ко­ор­ди­нат­ной пря­мой от­ме­че­ны точки *A, B, C,* и *D*.

https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=20333&png=1

Каждой точке со­от­вет­ству­ет одно из чисел в пра­вом столбце. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между ука­зан­ны­ми точ­ка­ми и числами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |  | ЧИСЛА |
| А) *A*  Б) *B*  В) *C*  Г) *D* |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/80/80fb1fcb13f95685780b653c45670d1fp.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/05/05489f41d0c233109ff5328c8f62daa7p.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/dc/dc57e6f0868773b2d3bf271062e4350fp.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/ce/ce31ab0c7ae29dd51ed3da08e0130331p.png |

1. На ко­ор­ди­нат­ной пря­мой от­ме­че­ны точки *A*, *B*, *C* и *D*.

https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=19462&png=1

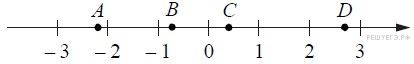
Установите со­от­вет­ствие между ука­зан­ны­ми точ­ка­ми и чис­ла­ми из пра­во­го столбца, ко­то­рые им соответствуют.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |  | ЧИСЛА |
| А) *A*  Б) *B*  В) *C*  Г) *D* |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/e3/e3a9c56b56a327cba8bedfd78e3227c0p.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/b6/b65cc0421fda562e608967e255962177p.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/b1/b118b34b7ea7b8ee99d0cf68938da567p.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/7a/7ab9df2d99df0b5d9567eee20a545ae3p.png |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Карточка -3**

**1.** На ко­ор­ди­нат­ной пря­мой от­ме­че­ны точки *A, B, C,* и *D*. Про число *m* известно, что оно равно https://ege.sdamgia.ru/formula/d2/d21848cdd835abcb491be1f151e9b6c6p.png.



Установите со­от­вет­ствие между ука­зан­ны­ми точ­ка­ми и чис­ла­ми из пра­во­го столбца, ко­то­рые им соответствуют.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |  | ЧИСЛА |
| А) *A*  Б) *B*  В) *C*  Г) *D*   1. на ко­ор­ди­нат­ной пря­мой от­ме­че­ны точки *A, B, C,* и *D*.   https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=33878&png=1  Число *m* равно https://ege.sdamgia.ru/formula/7e/7e3e0c7ae10b5b8756bd9c30f009db0bp.png.  Установите со­от­вет­ствие между ука­зан­ны­ми точ­ка­ми и чис­ла­ми из пра­во­го столбца, ко­то­рые им соответствуют.     |  |  |  | | --- | --- | --- | | ТОЧКИ |  | ЧИСЛА | | *A*  *B*  *C*  *D* |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/77/7743d5ba8f62bf8f416d1e1f00954d64p.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/e8/e8787c597fde072a3b219edbc03b9abfp.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/11/11ae304f0dfbcf0f6f2bdaa653190624p.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/e0/e09d672ddab652ec34133c73dc054f2ep.png | |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/04/04e17384fa6fde8bbc5468136e13d776p.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/51/51dabb7d4495ca035767a4c60cb7ce56p.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/4e/4e3871ed52b5cdb1c75f85329fb472c5p.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/45/45232b3efebc20d44fb001cb56ecd911p.png |

**Карточка -4**

 1**.** Проставьте в со­от­вет­ствие каж­до­му не­ра­вен­ству мно­же­ство его решений.

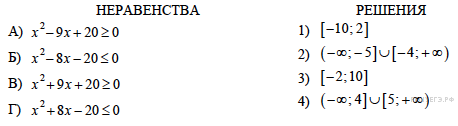
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НЕРАВЕНСТВА |  | РЕШЕНИЯ |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/15/15697b99b8f51b5266e0bf0addb6b999p.png  Б) https://ege.sdamgia.ru/formula/b9/b9c335672c2e2efe3b834cd9c2d87e61p.png  В) https://ege.sdamgia.ru/formula/3e/3e7f24f754c79a4b1daa9612e3239f2fp.png  Г) https://ege.sdamgia.ru/formula/82/825b8544c347a3ca95fd4181b960667ap.png  2. **.** Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | НЕРАВЕНСТВА |  | РЕШЕНИЯ | | А) https://ege.sdamgia.ru/formula/d2/d2bf15ec89586f6ed1abad7d34594a72p.png  Б) https://ege.sdamgia.ru/formula/0e/0e40b86daf5ae515d2bdf9ac4ed6b7f8p.png  В) https://ege.sdamgia.ru/formula/73/73783117d153d5864e2246bbf4c39644p.png  Г) https://ege.sdamgia.ru/formula/0d/0d4910876b2441ab3f42935843d2a88cp.png |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/26/266e1757ed1d4c28a0455b209b536424p.png    2) https://ege.sdamgia.ru/formula/48/48fd064f75e09fa98d42ab2f3a5a4631p.png    3) https://ege.sdamgia.ru/formula/e2/e2363d094836403e05c46e78fa48d82fp.png    4) https://ege.sdamgia.ru/formula/3b/3b7e996b2168eeefdf5c1d51d3de226fp.png | |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/03/03f82b29eef693ebe680e1b9e2f54d0ap.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/67/67099e261f135e82bbc3cd034a80c82ap.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/a5/a5543aafa6fcc4daa8d22391ae4b2972p.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/3d/3dff0074c47db6ce701c016f4f6a432ep.png |

**Карточка 5**

**1.** Поставьте в со­от­вет­ствие каж­до­му не­ра­вен­ству мно­же­ство его решений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НЕРАВЕНСТВА |  | РЕШЕНИЯ |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/2a/2a1c09976430340595241845e4446e3cp.png  Б) https://ege.sdamgia.ru/formula/f2/f21dca10d104ba21d897ae36f67ee53bp.png  В) https://ege.sdamgia.ru/formula/e3/e3edeb160caa83ed475d71a83f4f1a92p.png  Г) https://ege.sdamgia.ru/formula/99/99b4ef7f45e3b43c40922dc9c948d4b5p.png |  | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/91/91accc44fe09ec5d6b1dcf6747083fecp.png  2) https://ege.sdamgia.ru/formula/09/0944377bb84c818ccb5605dc6bddc6cap.png  3) https://ege.sdamgia.ru/formula/dc/dcc4af8c938051aca3e812f12c07f25ap.png  4) https://ege.sdamgia.ru/formula/02/02b9ebd9b2d59613a0b3cdaa5d8590b2p.png |

 2**.** Поставьте в со­от­вет­ствие каж­до­му не­ра­вен­ству мно­же­ство его решений.



**Карточка -6**

**1.** На пря­мой от­ме­че­но число *m*.

https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=22628&png=1

Каждому из четырёх чисел в левом столб­це со­от­вет­ству­ет отрезок, ко­то­ро­му оно принадлежит. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между чис­ла­ми и от­рез­ка­ми из пра­во­го столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |  | ЧИСЛА |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/be/becb679fdb262257ab96b88181a56034p.png  Б) https://ege.sdamgia.ru/formula/e0/e09d672ddab652ec34133c73dc054f2ep.png  В) https://ege.sdamgia.ru/formula/4d/4d23807cb23d34ccd4a6f11bc79ddf6bp.png  Г) https://ege.sdamgia.ru/formula/6b/6bb9f939921b674511ae1f146e566bb5p.png |  | 1) [−1; 0]  2) [0; 1]  3) [1; 2]  4) [2; 3] |

**2.** На пря­мой от­ме­че­но число *m*.

https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=22621&png=1

Каждому из четырёх чисел в левом столб­це со­от­вет­ству­ет отрезок, ко­то­ро­му оно принадлежит. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между чис­ла­ми и от­рез­ка­ми из пра­во­го столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |  | ЧИСЛА |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/d1/d1ee5f49b2042a666072ec15f53df79ap.png  Б) https://ege.sdamgia.ru/formula/e0/e09d672ddab652ec34133c73dc054f2ep.png  В) https://ege.sdamgia.ru/formula/3c/3c006f91f934ed36ceab342661830ebcp.png  Г) https://ege.sdamgia.ru/formula/d6/d601d9761785a1b874fa603f749361ccp.png |  | 1) [−3; −2]  2) [0; 1]  3) [1; 2]  4) [3; 4] |

**Карточка -7**

1. Каждому из четырёх не­ра­венств в левом столб­це со­от­вет­ству­ет одно из ре­ше­ний в пра­вом столбце. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между не­ра­вен­ства­ми и их решениями.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НЕРАВЕНСТВА |  | РЕШЕНИЯ |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/64/64c88d4282602336d17cf55888783d48p.png  Б) https://ege.sdamgia.ru/formula/d5/d539725152f14dacea61ec53c8d39abep.png  В) https://ege.sdamgia.ru/formula/d1/d15fa050f847e995e9e912a4f0ceb6adp.png  Г) https://ege.sdamgia.ru/formula/3f/3f44a6e261bcb765bee20ba2dba4207bp.png |  | https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=22640&png=1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

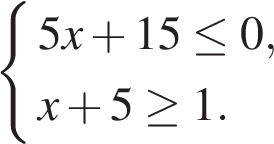
**2.** Каждому из четырёх не­ра­венств в левом столб­це соответствует одно из ре­ше­ний в пра­вом столбце. Уста­но­ви­те соответствие между не­ра­вен­ства­ми и их решениями.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НЕРАВЕНСТВА |  | РЕШЕНИЯ |
| А) https://ege.sdamgia.ru/formula/d2/d274d391624ec2d10ac635cc80fb12c6p.png  Б) https://ege.sdamgia.ru/formula/13/13b3a66e3b39268f4c71a22f8aad0c73p.png  В) https://ege.sdamgia.ru/formula/63/63e668c75bbfadf72dc065f648bca1d4p.png  Г) https://ege.sdamgia.ru/formula/fd/fd759b9fe5a804913995f86278c0845cp.png |  | https://mathb-ege.sdamgia.ru/get_file?id=22657&png=1 |

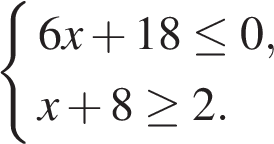
**Карточка 8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

1. Най­ди­те наи­боль­шее зна­че­ние https://oge.sdamgia.ru/formula/9d/9dd4e461268c8034f5c8564e155c67a6p.png, удо­вле­тво­ря­ю­щее си­сте­ме не­ра­венств

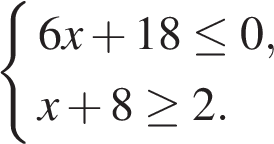


2.Най­ди­те наи­мень­шее зна­че­ние *x*, удо­вле­тво­ря­ю­щее си­сте­ме не­ра­венств

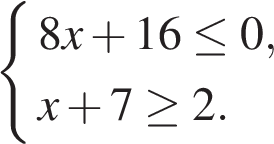


**Карточка 9**

1. Най­ди­те наи­боль­шее зна­че­ние *x*, удо­вле­тво­ря­ю­щее си­сте­ме не­ра­венств



1. Най­ди­те наи­мень­шее зна­че­ние https://oge.sdamgia.ru/formula/9d/9dd4e461268c8034f5c8564e155c67a6p.png, удо­вле­тво­ря­ю­щее си­сте­ме не­ра­венств,



**Карточка 10**

1. Решите не­ра­вен­ство 

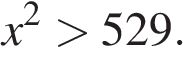
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) (− ∞; +∞)

2) нет решений

3) (− 5; 5)

4) (− ∞; −5)∪(5; +∞)

1. решите неравенство: 

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) https://oge.sdamgia.ru/formula/3c/3c3984f4dbee9bbbd4790b87c06b80c6p.png

2) https://oge.sdamgia.ru/formula/82/828a2744e993c97cf40ed95677bab0d1p.png

3) https://oge.sdamgia.ru/formula/0a/0af4d061fdc8f5ca4aec05e6bf645e97p.png

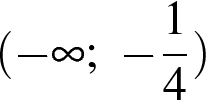
4) https://oge.sdamgia.ru/formula/41/412861e483c4a169fe2498da8877ebbdp.png

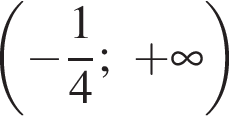
**Карточка 11**

**1.**Решите не­ра­вен­ство  https://oge.sdamgia.ru/formula/70/70de3a1fed3f1894280f745ffd7d5af4p.png.

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) https://oge.sdamgia.ru/formula/92/92c39d77adb8dd9b4e146dd1e8d5354cp.png

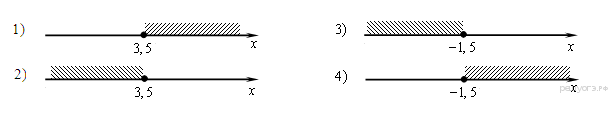
2) 

3) 

4) https://oge.sdamgia.ru/formula/40/404c420ae321bc72db8d85942b01af67p.png

2. Ре­ши­те не­ра­вен­ство https://oge.sdamgia.ru/formula/c3/c372267e368fcc85c073f711ca547cfep.png и опре­де­ли­те, на каком ри­сун­ке изоб­ра­же­но мно­же­ство его ре­ше­ний.

*В ответе укажите номер правильного варианта.*



**Карточка 12**

1.Решите не­ра­вен­ство https://oge.sdamgia.ru/formula/19/199e8eb6923da0688f2b385121ecac70p.png

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) (− ∞; 8)

2) (− ∞; 1)

3) (8; +∞)

4) (1; +∞)

2. Решите не­ра­вен­ство https://oge.sdamgia.ru/formula/ab/ab471c7d0fd9e95164057d8cef7ee441p.png

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

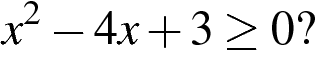
1) [−0,4; +∞)

2) (−∞; −2]

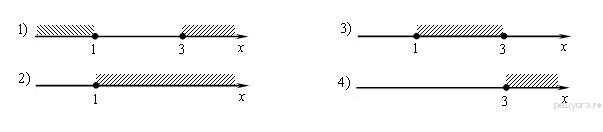
3) [−2; +∞)

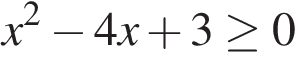
4) (−∞; −0,4]

**Карточка 13**

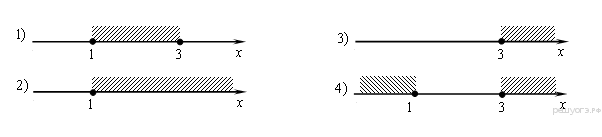
**1.**На каком ри­сун­ке изоб­ра­же­но мно­же­ство ре­ше­ний не­ра­вен­ства 

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

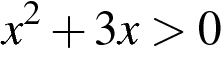


2.На каком ри­сун­ке изоб­ра­же­но мно­же­ство ре­ше­ний не­ра­вен­ства  ?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*



**Карточка 14**

1.Решите не­ра­вен­ство .

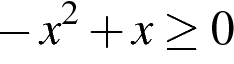
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) https://oge.sdamgia.ru/formula/1b/1bc6b63b7c1357212e4e2548dcae3d2ep.png

2) https://oge.sdamgia.ru/formula/a7/a731d58c4100d823f9037a79f584b1b4p.png

3) https://oge.sdamgia.ru/formula/0a/0a0b2c75892300c23d83bdc4b2aaee16p.png

4) https://oge.sdamgia.ru/formula/10/10018c907d8bbaaf3c22a07eb2bfd34bp.png

**2.**Решите не­ра­вен­ство .

*В от­ве­те укажите номер пра­виль­но­го варианта.*

1) https://oge.sdamgia.ru/formula/5c/5c87b335518980491a1ea27480e840f3p.png

2) https://oge.sdamgia.ru/formula/7c/7c639b435011726883a45253255a3841p.png

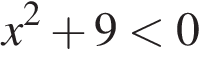
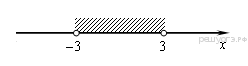
3) https://oge.sdamgia.ru/formula/91/91451eb1837925cd007e9916ca505ea5p.png

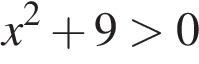
4) https://oge.sdamgia.ru/formula/8a/8a92edb840e76a16cd575d6f3f42eed3p.png

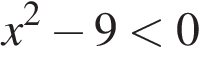
**Карточка 15**

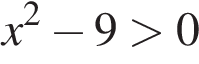
1. Ре­ше­ние ка­ко­го из дан­ных не­ра­венств изоб­ра­же­но на ри­сун­ке?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1)  

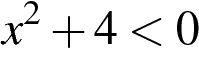
2) 

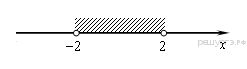
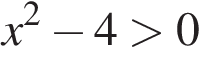
3) 

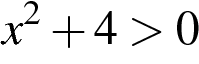
4) 

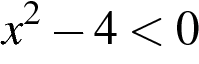
**2.** Ре­ше­ние ка­ко­го из дан­ных не­ра­венств изоб­ра­же­но на ри­сун­ке?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

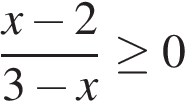
1) 

2) 

3) 

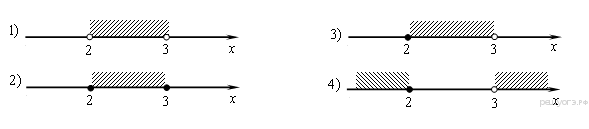
4) 

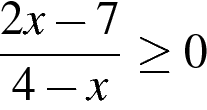
**Карточка 16**

1. Решите неравенство: 

На каком из ри­сун­ков изоб­ра­же­но мно­же­ство его решений?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*



1. На каком ри­сун­ке изоб­ра­же­но мно­же­ство ре­ше­ний не­ра­вен­ства  

*В от­ве­те укажите номер пра­виль­но­го варианта.*

