Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Группы: 211-н, 212-н

1 вариант



II

12

14 1618 2*0*

1. Найдите значение выражения

при *а* =

2. Найдите производную функции *у = 2х2 + tgх.*

3. В торговом павильоне ярмарки установлен счетчик числа покупателей. Его показания поступают в блок автоматического управления вентиляцией. Автомат включает вентиляцию, когда число покупателей увеличивается до 80, и выключает ее, когда число покупателей уменьшится до 80. На рисунке показано изменение числа покупателей в течение одного рабочего дня. Определите, сколько часов в этот день вентиляция была включена.

4. В сентябре 1 кг картофеля стоил 20 рублей. В октябре картофель подорожал на 25%. Сколько рублей стоил 1 кг картофеля после подорожания в октябре?

 5.Вычислите:

 6. Найдите *tga*, если *cos*α=иα € 

 7. Решите уравнение 2 cos*x =* 1.

 8.В сборнике билетов по биологии всего 50 билетов, в 20 из них встречается

вопрос по млекопитающимся. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос по млекопитающимся.

 9. Найдите промежутки убывания функции *у = 2х3 + 9х2 -* 24х.

 10. Ребро куба равно *4*Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

# Проверочная работа (входной контроль)

 Дисциплина: математика

Профессия: 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные

 работы)

Группы: 211-н, 212-н

2 вариант



1.Найдите значение выражения: ∙при *k =.*

2.Найдите производную функции *у* = *2х5 + 3cosx.*

3.Мальчик собирает вишню в десятилитровое
ведро. Когда ведро наполняется, мальчик его
осторожно высыпает и начинает снова собирать
вишню. На рисунке изображен график
зависимости объема вишни в ведре от времени.
Сколько всего вишни было собрано за 1,5 часа?

 4.Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 120 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

 5. Вычислите: ∙ .

 6. Найдите tgα, если sinα= - и α€ )

 7. Решите уравнение *3tgx =*  .

 8. В сборнике билетов по математике всего 55 билетов, в 11из них встречается вопрос по теории вероятности. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теории вероятности.

 9. Найдите промежутки возрастания функции *у* = *2х3*-З*х*2 -36*х*

 10. Ребро куба равно. Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Группы: 211-н, 212-н

3 вариант



II

12

14 1618 2*0*

1. Найдите значение выражения

при *а* =

2. Найдите производную функции *у = 3х2 + сtgх.*

3. В торговом павильоне ярмарки установлен счетчик числа покупателей. Его показания поступают в блок автоматического управления вентиляцией. Автомат включает вентиляцию, когда число покупателей увеличивается до 60, и выключает ее, когда число покупателей уменьшится до 80. На рисунке показано изменение числа покупателей в течение одного рабочего дня. Определите, сколько часов в этот день вентиляция была включена.

4. В сентябре 1 кг картофеля стоил 20 рублей. В октябре картофель подорожал на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг картофеля после подорожания в октябре?

 5.Вычислите:

 6. Найдите *tga*, если α=иα € 

 7.Решите уравнение 2  *x =* 1.

 8.В сборнике билетов по биологии всего 60 билетов, в 20 из них встречается

вопрос по млекопитающимся. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос по млекопитающимся.

 9. Найдите промежутки возрастания функции *у = 2х3 + 9х2 -* 24х.

 10. Ребро куба равно *5*Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_\_1\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

# Проверочная работа (входной контроль)

 Дисциплина: математика

Профессия: 15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Группы: 211-н, 212-н

4 вариант



1.Найдите значение выражения: ∙при *k =.*

2.Найдите производную функции *у* = *5х2 + 8cos x.*

3.Мальчик собирает вишню в десятилитровое
ведро. Когда ведро наполняется, мальчик его
осторожно высыпает и начинает снова собирать
вишню. На рисунке изображен график
зависимости объема вишни в ведре от времени.
Сколько всего вишни было собрано за 2 часа?

 4.Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 180 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

 5. Вычислите: ∙ .

 6. Найдите tgα, если *cos* α= - и α€ )

 7. Решите уравнение *3сtgx =*  .

 8. В сборнике билетов по математике всего 44 билета, в 11из них встречается вопрос по теории вероятности. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теории вероятности.

 9. Найдите промежутки убывания функции *у* = *2х3*-З*х*2 -36*х*

 10. Ребро куба равно. Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Ключ ответов к входному контролю

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1вариант | 2вариант | 3вариант | 4вариант |
| 1 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| 2 |  |  | *y/=6x-* | *y/=10x-8sinx* |
| 3 | 4 | 14 | 8 | 18 |
| 4 | 25 | 108 | 24 | 162 |
| 5 | 54 | 63 | 27 | 33 |
| 6 | -3 | 5 |  - |  |
| 7 | x= | x= | х*= (-1)п* | х*=*  |
| 8 | 60% | 20% |  | 25% |
| 9 | x |  | х€(-∞;-4)U(1;∞) | х€(-2; 3) |
| 10 | 12 | 9 | 15 | 18 |

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

 Подготовила преподаватель: Рахманина Э.М.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 18.01.28. Оператор нефтепереработки

Группы: 202-к, 203-н

1 вариант



II

12

14 1618 2*0*

1. Найдите значение выражения

при*а* =

2. Найдите производную функции *у = 2х2 + tgх.*

3. В торговом павильоне ярмарки установлен счетчик числа покупателей. Его показания поступают в блок автоматического управления вентиляцией. Автомат включает вентиляцию, когда число покупателей увеличивается до 80, и выключает ее, когда число покупателей уменьшится до 80. На рисунке показано изменение числа покупателей в течение одного рабочего дня. Определите, сколько часов в этот день вентиляция была включена.

4. В сентябре 1 кг картофеля стоил 20 рублей. В октябре картофель подорожал на 25%. Сколько рублей стоил 1 кг картофеля после подорожания в октябре?

 5.Вычислите:

 6. Найдите *tga*, если *cos*α=иα € 

1. Решите уравнение 2 cos*x =* 1.
2. В сборнике билетов по биологии всего 50 билетов, в 20 из них встречается

вопрос по млекопитающимся. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос по млекопитающимся.

 9. Найдите промежутки убывания функции *у = 2х3 + 9х2 -* 24х.

 10. Ребро куба равно *4*Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

# Проверочная работа (входной контроль)

 Дисциплина: математика

Профессия: 18.01.28. Оператор нефтепереработки

Группы: 202-к, 203-н

2 вариант



1.Найдите значение выражения: ∙при *k =.*

2.Найдите производную функции *у* = *2х5 + 3cosx.*

3.Мальчик собирает вишню в десятилитровое
ведро. Когда ведро наполняется, мальчик его
осторожно высыпает и начинает снова собирать
вишню. На рисунке изображен график
зависимости объема вишни в ведре от времени.
Сколько всего вишни было собрано за 1,5 часа?

 4.Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 120 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

 5. Вычислите: ∙ .

 6. Найдите tgα, если sinα= - и α€ )

 7. Решите уравнение *3tgx =*  .

 8. В сборнике билетов по математике всего 55 билетов, в 11из них встречается вопрос по теории вероятности. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теории вероятности.

 9. Найдите промежутки возрастания функции *у* = *2х3*-З*х*2 -36*х*

 10. Ребро куба равно. Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 18.01.28. Оператор нефтепереработки

Группы: 202-к, 203-н

3 вариант



II

12

14 1618 2*0*

1. Найдите значение выражения

при *а* =

2. Найдите производную функции *у = 3х2 + сtgх.*

3. В торговом павильоне ярмарки установлен счетчик числа покупателей. Его показания поступают в блок автоматического управления вентиляцией. Автомат включает вентиляцию, когда число покупателей увеличивается до 60, и выключает ее, когда число покупателей уменьшится до 80. На рисунке показано изменение числа покупателей в течение одного рабочего дня. Определите, сколько часов в этот день вентиляция была включена.

4. В сентябре 1 кг картофеля стоил 20 рублей. В октябре картофель подорожал на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг картофеля после подорожания в октябре?

 5.Вычислите:

 6. Найдите *tga*, если α=иα € 

 7.Решите уравнение 2  *x =* 1.

 8.В сборнике билетов по биологии всего 60 билетов, в 20 из них встречается

вопрос по млекопитающимся. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос по млекопитающимся.

 9. Найдите промежутки возрастания функции *у = 2х3 + 9х2 -* 24х.

 10. Ребро куба равно *5*Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_\_1\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

# Проверочная работа (входной контроль)

 Дисциплина: математика

Профессия: 18.01.28. Оператор нефтепереработки

Группы: 202-к, 203-н

4 вариант



1.Найдите значение выражения: ∙при *k =.*

2.Найдите производную функции *у* = *5х2 + 8cos x.*

3.Мальчик собирает вишню в десятилитровое
ведро. Когда ведро наполняется, мальчик его
осторожно высыпает и начинает снова собирать
вишню. На рисунке изображен график
зависимости объема вишни в ведре от времени.
Сколько всего вишни было собрано за 2 часа?

4.Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 180 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

5. Вычислите: ∙ .

6. Найдите tgα, если *cos* α= - и α€ )

7. Решите уравнение *3сtgx =*  .

8. В сборнике билетов по математике всего 44 билета, в 11из них встречается вопрос по теории вероятности. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теории вероятности.

9. Найдите промежутки убывания функции *у* = *2х3*-З*х*2 -36*х*

10. Ребро куба равно. Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Ключ ответов к входному контролю

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1вариант | 2вариант | 3вариант | 4вариант |
| 1 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| 2 |  |  | *y/=6x-* | *y/=10x-8sinx* |
| 3 | 4 | 14 | 8 | 18 |
| 4 | 25 | 108 | 24 | 162 |
| 5 | 54 | 63 | 27 | 33 |
| 6 | -3 | 5 |  - |  |
| 7 | x= | x= | х*= (-1)п* | х*=*  |
| 8 | 60% | 20% |  | 25% |
| 9 | x |  | х€(-∞;-4)U(1;∞) | х€(-2; 3) |
| 10 | 12 | 9 | 15 | 18 |

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

 Подготовила преподаватель: Рахманина Э.М.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям)

Группы: 207-н, 208-н

1 вариант



II

12

14 1618 2*0*

1. Найдите значение выражения

при*а* =

2. Найдите производную функции *у = 2х2 + tgх.*

3. В торговом павильоне ярмарки установлен счетчик числа покупателей. Его показания поступают в блок автоматического управления вентиляцией. Автомат включает вентиляцию, когда число покупателей увеличивается до 80, и выключает ее, когда число покупателей уменьшится до 80. На рисунке показано изменение числа покупателей в течение одного рабочего дня. Определите, сколько часов в этот день вентиляция была включена.

4. В сентябре 1 кг картофеля стоил 20 рублей. В октябре картофель подорожал на 25%. Сколько рублей стоил 1 кг картофеля после подорожания в октябре?

 5.Вычислите:

 6. Найдите *tga*, если *cos*α=иα € 

1. Решите уравнение 2 cos*x =* 1.
2. В сборнике билетов по биологии всего 50 билетов, в 20 из них встречается

вопрос по млекопитающимся. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос по млекопитающимся.

 9. Найдите промежутки убывания функции *у = 2х3 + 9х2 -* 24х.

 10. Ребро куба равно *4*Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям)

Группы: 207-н, 208-н

2 вариант



1.Найдите значение выражения: ∙при *k =.*

2.Найдите производную функции *у* = *2х5 + 3cosx.*

3.Мальчик собирает вишню в десятилитровое
ведро. Когда ведро наполняется, мальчик его
осторожно высыпает и начинает снова собирать
вишню. На рисунке изображен график
зависимости объема вишни в ведре от времени.
Сколько всего вишни было собрано за 1,5 часа?

 4.Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 120 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

 5. Вычислите: ∙ .

 6. Найдите tgα, если sinα= - и α€ )

 7. Решите уравнение *3tgx =*  .

 8. В сборнике билетов по математике всего 55 билетов, в 11из них встречается вопрос по теории вероятности. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теории вероятности.

 9. Найдите промежутки возрастания функции *у* = *2х3*-З*х*2 -36*х*

 10. Ребро куба равно. Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_1\_\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям)

Группы: 207-н, 208-н

#  3 вариант



II

12

14 1618 2*0*

1. Найдите значение выражения

при *а* =

2. Найдите производную функции *у = 3х2 + сtgх.*

3. В торговом павильоне ярмарки установлен счетчик числа покупателей. Его показания поступают в блок автоматического управления вентиляцией. Автомат включает вентиляцию, когда число покупателей увеличивается до 60, и выключает ее, когда число покупателей уменьшится до 80. На рисунке показано изменение числа покупателей в течение одного рабочего дня. Определите, сколько часов в этот день вентиляция была включена.

4. В сентябре 1 кг картофеля стоил 20 рублей. В октябре картофель подорожал на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг картофеля после подорожания в октябре?

 5.Вычислите:

 6. Найдите *tga*, если α=иα € 

 7.Решите уравнение 2  *x =* 1.

 8.В сборнике билетов по биологии всего 60 билетов, в 20 из них встречается

вопрос по млекопитающимся. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос по млекопитающимся.

 9. Найдите промежутки возрастания функции *у = 2х3 + 9х2 -* 24х.

 10. Ребро куба равно *5*Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

 «Оренбургский государственный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобренона заседании МЦК преподавателейобщеобразовательных дисциплинПротокол №\_\_1\_\_ от 31.08. 2017гПредседатель МЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.П.Михалкина./ |  Согласовано Зав. отделением \_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Азибаева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

#  Проверочная работа (входной контроль)

Дисциплина: математика

Профессия: 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям)

Группы: 207-н, 208-н

4 вариант



1.Найдите значение выражения: ∙при *k =.*

2.Найдите производную функции *у* = *5х2 + 8cos x.*

3.Мальчик собирает вишню в десятилитровое
ведро. Когда ведро наполняется, мальчик его
осторожно высыпает и начинает снова собирать
вишню. На рисунке изображен график
зависимости объема вишни в ведре от времени.
Сколько всего вишни было собрано за 2 часа?

4.Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 10%. Книга стоит 180 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

5. Вычислите: ∙ .

6. Найдите tgα, если *cos* α= - и α€ )

7. Решите уравнение *3сtgx =*  .

8. В сборнике билетов по математике всего 44 билета, в 11из них встречается вопрос по теории вероятности. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теории вероятности.

9. Найдите промежутки убывания функции *у* = *2х3*-З*х*2 -36*х*

10. Ребро куба равно. Найдите диагональ куба.

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

Ключ ответов к входному контролю

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1вариант | 2вариант | 3вариант | 4вариант |
| 1 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| 2 |  |  | *y/=6x-* | *y/=10x-8sinx* |
| 3 | 4 | 14 | 8 | 18 |
| 4 | 25 | 108 | 24 | 162 |
| 5 | 54 | 63 | 27 | 33 |
| 6 | -3 | 5 |  - |  |
| 7 | x= | x= | х*= (-1)п* | х*=*  |
| 8 | 60% | 20% |  | 25% |
| 9 | x |  | х€(-∞;-4)U(1;∞) | х€(-2; 3) |
| 10 | 12 | 9 | 15 | 18 |

Критерии оценки:

9-10- заданий « 5 »

7-8- заданий « 4 »

5-6- заданий « 3 »

Менее 5 заданий « 2»

 Подготовила преподаватель: Рахманина Э.М.