Белозерова Галина Валентиновна

Преподаватель математики и информатики.  
Мелешкина Светлана Евгеньевна

Преподаватель математики.

ГАПОУ СО "Белоярский многопрофильный техникум"

**Сборник заданий по математике**

**«УСТНЫЙ СЧЁТ»**



г. Заречный, 2015 г

.

СОГЛАСОВАНО:

Составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А.Шумилова

На заседании МК общеобразова-

тельного, ОГСЭ и ЕН цикла

Протокол № \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Председатель МК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Е. Мелешкина

Рекомендовано: Научно-методическим Советом ГАОУ СПО СО «Белоярский многопрофильный техникум» Протокол НМС № от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

Авторы:

Мелешкина Светлана Евгеньевна, преподаватель первой квалификационной категории, ГАПОУ СО «БМТ»

Белозерова Галина Валентиновна, преподаватель первой квалификационной категории, ГАПОУ СО «БМТ»

**Оглавление**

Пояснительная записка ……………………………………………………4

Таблица 1.Сложение и вычитание чисел с разными знаками .………….5

Таблица 2. Умножение и деление чисел с разными знаками……………5

Таблица 3. Степень с целым показателем ………………………………..6

Таблица 4. Степень с целым показателем………………………………...6

Таблица 5. Арифметический квадратный корень………………….……..7

Таблица 6. Корень п-ой степени……………………………………….…..7

Таблица 7. Степень с дробным показателем ……………………….…….8

Таблица 8. Понятие логарифма ………………..……….…………………8

Таблица 9. Натуральный и десятичный логарифм…………………….…9

Таблица 10. , ......................................9

Таблица 11. ............................10

Таблица12. Значения тригонометрических функций…………………….10

Тригонометрическая окружность …………………………………………11

Таблица 13. Значения тригонометрических функций……………………12

Таблица 14. Обратные тригонометрические функции……………….......12

Таблица 15. Формулы приведений………………………………………...13

Таблица 16. Производная функции………………………………………..13

Таблица 17. Производная функции………………………………………..14

Таблица 18. Производная функции………………………………………..14

Таблица 19. Производная функции………………………………………..15

Таблица 20 Производная сложной функции……………………………..15

Таблица 21. Неопределенный интеграл……………………………….…..16

Таблица 22. Неопределенный интеграл…………………………………...17

**Пояснительная записка**

Данный сборник по предмету математика по теме «Устный счёт» предназначен для обучающихся ГАПОУ СО «Белоярский многопрофильный техникум» и позволяет реализовать требования ФГОС в группах 1-2 курса, по специальностям «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», «Дошкольное образование» и профессиям «Монтажник технологического оборудования», «Мастер общестроительных работ», «Повар, кондитер».

Основное назначение сборника – формировать у обучающихся прочные навыки вычислений, эффективно развивая внимание и оперативную память – необходимые компоненты для успешного усвоения курса «Математика».

В сборник включены задания по темам: сложение и вычитание/ умножение и деление чисел с разными знаками, степень числа с целым, рациональным и дробным показателем, арифметический квадратный корень, корень n-ой степени, логарифм и свойства логарифмов, значение тригонометрических функций, производная и интеграл. Последовательность заданий соответствует расположению тем в УМК «Математика».

Все виды заданий разбиты на отдельные части – строки/столбцы, помеченные заглавными буквами. Каждая такая часть – одна порция при проведении устного счёта. При выполнении задания обучающийся произносит или записывает на отдельном листочке ответ каждого действия, причём результаты промежуточных действий не называются и не записываются, обучающийся фиксирует только окончательный ответ.

Цепочные вычисления предназначены в качестве самостоятельной работы, за которую выставляется отметка. Для получения отметки «удовлетворительно»- достаточно уметь устно решать любую строчку или столбец таблицы задания, «хорошо» - уметь решать любые три строчки/ столбца, «отлично» - более трёх строчек.

Сборник позволит преподавателю организовать индивидуальные и дифференцированные формы работы, сделать более эффективной насыщенную устную работу, и использовать для: закрепления алгоритма выполнения заданий, подготовке к экзаменам и контроля знаний.

Таблица. 1 Тема «Сложение и вычитание чисел с разными знаками»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | 6 ­-8 | -12-4 | -6+8 | -4-2 | -8+(-6) | 21-28 | -38+19 |
| Б | 16-(-6) | 47-54 | -3-6 | 9+(-8) | -5-(-7) | -37+18 | -17-17 |
| В | -7+10 | 4-7 | -37+21 | -9+(-8) | 0-38 | 10+(-6) | -8+2 |
| Г | 16-9 | 34-35 | -18+36 | -9+15 | 10+(-12) | -23-6 | -9-3 |
| Д | 10-12 | -44+16 | -15+(-5) | 16-24 | 1-15 | -26+14 | -10-7 |
| Е | 28-22 | -12+(-2) | 29-33 | -46+17 | -9+5 | -15+18 | 35-42 |
| Ж | -6-(-9) | 14+(-16) | 17-8 | 29-(-11) | -14+6 | 17-(-7) | -18-18 |
| З | 17-8 | -15+20 | -12-8 | -13+6 | 16-20 | 15-10 | 0-23 |

Таблица 2. «Умножение и деление чисел с разными знаками»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | -6\*5 | -28:7 | -3\*0 | 16:(-4) | -9\*6 | -63:7 | 8\*(-6) |
| Б | -5\*(-8) | 24:(-6) | -4\*9 | 9\*(-7) | 26:(-1) | -8\*(-7) | 5\*(-4) |
| В | -27:(-3) | -4\*6 | 30:(-6) | -25:5 | -3\*(-8) | -18:(-3) | 39:(-13) |
| Г | -13\*5 | -60:(-12) | 31:(-31) | -6\*12 | -51:17 | -12\*(-5) | 25\*(-8) |
| Д | -95:(-5) | -14\*5 | 7\*(-2) | 0\*(-8) | 48:(-6) | -24:(-3) | -9\*9 |
| Е | -3\*(-8) | 36:(-9) | -17:(-1) | 6\*(-7) | -32:8 | -9\*(-5) | -1\*23 |
| Ж | 54:(-9) | -16:(-4) | 0:(-16) | -8\*(-8) | 25:(-5) | -9\*3 | -30:5 |
| З | 100:(-25) | -48:.12 | -25\*6 | -13\*10 | -64:(-16) | -1\*91 | -100:(-5) |

Таблица. 3. Тема «Степень с целым показателем»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | (-10) 0 | (-1) 10 | (-1) 9 | (-1) 50 | (-1) 21 | -1 12 | (-1) 0 |
| Б | (-15,4) 0 | (-1) 100 | -1 34 | (-1) 50 | (-1) -6 | 1 -20 | (-6 ) 0 |
| В | 2 -5 | 4 -3 | 6 -4 | 3-5 | 2 -8 | 5 -4 | 3 -4 |
| Г | (0,4) -1 | (-0,2) -2 | (0,3) -2 | (0,5) -2 | (0,2) -6 | (-0,6) -2 | (-0,6) -1 |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |
| Е | () -1 | (6 ) -2 | (-3 ) -3 | (-1 ) -5 | (-1) -2 | (-7 ) -2 | (-4 ) -3 |
| Ж |  |  | ((3) 3 )-1 | ((-2) 3 )-1 | ((-6) 0 )-5 | ((0,2)-1)2 | ((1,3)-1)2 |

Таблица 4. «Степень с целым показателем»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А |  |  |  |  |  |  | 26 |
| Б |  |  |  |  |  | 2-6 |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  | 0,53 |
| Д | (-1)20 |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  | -130 |
| З |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица. 5. Тема «Арифметический квадратный корень»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А |  |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица. 6. Тема «Корень n-ой степени»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А |  |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 7. Тема «Степень с дробным показателем»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | 641/2 | 25 1/2 | 91/2 | 1001/2 | 361/2 | 491/2 | 11/2 |
| Б | 0,491/2 | 0,491/2 | 0,641/2 | 0,25 1/2 | 0,091/2 | 0,011/2 | 0,361/2 |
| В | 271/3 | 81/3 | 641/3 | 1001/2 | 1251/3 | 0,0081/3 | 0,0011/3 |
| Г | 1000,5 | 360,5 | 490,5 | 0,640,5 | 0,010,5 | 0,25 0,5 | 0,090,5 |
| Д | 1211/2 | 321/5 | 641/3 | 811/4 | 641/2 | 811/2 | 1251/3 |
| Е | 1281/6 | 1441/2 | 2251/2 | 3611/2 | 1961/2 | 1691/2 | 2891/2 |
| Ж | 91/2 +25 1/2 | 271/3+81/3 | 1001/2+60 | 361/2 4 1/2 | 1211/2271/3 | (1000,5)2 | (81/3)3 |

Таблица 8. «Понятие логарифма»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А |  |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |  |
| З |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 9. «Натуральный и десятичный логарифмы»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А |  |  | 0 |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  | 0 |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 10. ,

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А |  |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  | lg 10 | lоg0,2 1 | Lоg5 1 | lg 1 | lоg1,5 1 |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж | lg 1 | lоg2,8 1 |  |  |  |  | lg 10 |

Таблица 11.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |

Таблица 12. Тема «Значение тригонометрических функций»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А | Sin 600 | Cos 300 | Sin 900 | Cos 450 | Sin 450 | Cos 600 |
| Б | Cos | Sin | Cos | Sin | Cos | Sin |
| В | Sin (-900) | Cos (-450) | Sin 00 | Cos (-600) | Sin (-600) | Cos (-300) |
| Г | tg 00 | сtg 300 | tg 600 | сtg 900 | tg 450 | сtg 450 |
| Д | tg | сtg | tg | сtg | сtg | сtg |
| Е | сtg (-300) | tg (-600) | сtg (-900) | tg (-) | сtg (-) | tg (-) |
| Ж | Sin | Cos 2700 | Sin 1800 | Cos | Sin 3600 | Cos |

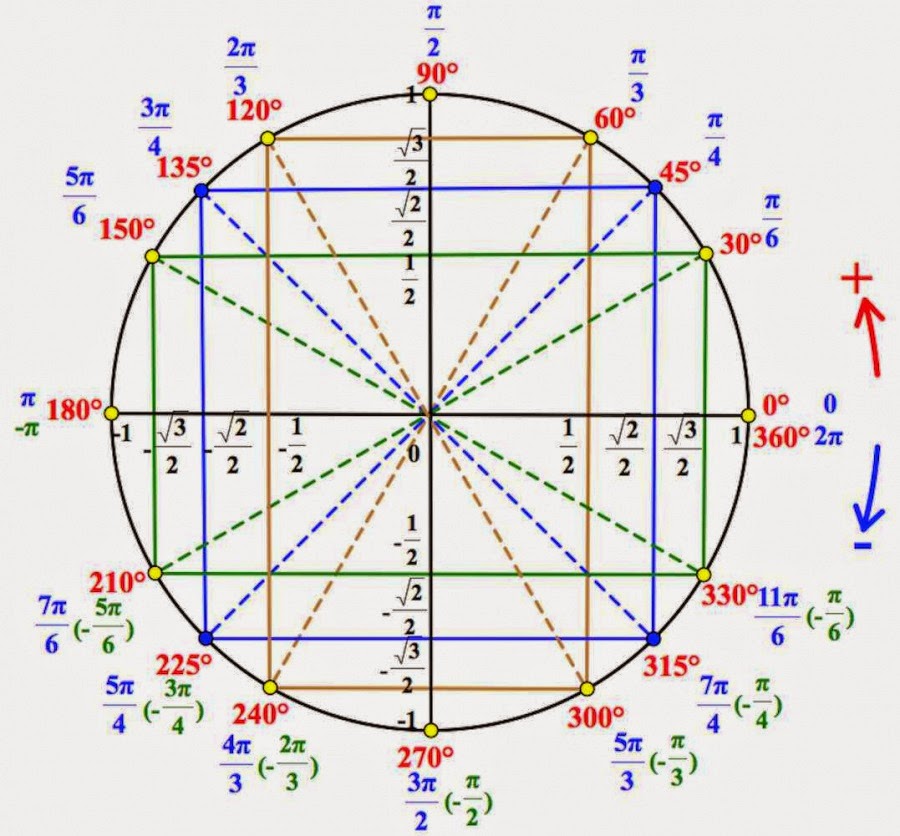


Таблица 13. Тема «Значение тригонометрических функций»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А | Sin 1800 | Cos 1200 | Sin 2700 | Cos 1350 | Sin 1500 | Cos 3000 |
| Б | Cos | Sin | Cos | Sin | Cos | Sin |
| В | Sin (-3600) | Cos (-1500) | Sin 3300 | Cos (-3600) | Sin (-1350) | Cos (-3000) |
| Г | tg 5400 | сtg 2700 | tg 1800 | сos 3 | tg (-450) | сtg (-450) |
| Д | tg | сtg | tg | сtg | сtg | сtg |
| Е | сtg (-3300) | tg (-3600) | сtg | tg ( | сtg (- | tg (- |
| Ж | Sin | Cos | Sin 9000 | Cos | Sin 10800 | Cos |

Таблица 14. «Арккосинус, арксинус, арктангенс и арккотангенс числа»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А | *arccos0* | *arcsin(-1)* | *arctg0* | *arccos1* | *arccos0,5* |  |
| Б |  |  |  | *arcsin0,5* |  |  |
| В | *arccos(-1)* | *arcsin 1* |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |
| Д | *arccos(-0,5)* | *arcsin 0* |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  | *arcsin(-1)* |  |  |  |  |

Таблица 15. Формулы приведений

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А | sin (1800+600) | cos (1800-600) | tg (1800+300) | ctg (1800+450) | sin (900-300) |
| Б | sin (2700+300) | tg (3600-900) | cos (900+600) | cos (2700-450) | cos (3600-600) |
| В | sin (+600) | sin (-600) | cos (-300) | tg (+300) | cos (+450) |
| Г | sin () | cos () | ctg () | sin () | tg (2) |
| Д | sin (1800-) | cos (1800+) | tg (2700-) | ctg (900-) | sin (900+) |
| Е | sin (2700-300) | tg (3600+900) | cos (900-600) | cos (2700-450) | sin (1800+300) |
| Ж | sin ( | cos () | ctg () | sin () | tg (2) |
| З | sin () | cos () | ctg () | sin () | tg () |

Таблица 16. «Производная функции»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | Х5 | Х 3 | Х 8 | Х 10 | Х 4 | Х 12 | Х 15 |
| Б | Х42 | Х 35 | Х 60 | Х 21 | Х 49 | Х 100 | Х 115 |
| В | Х-2 | Х -5 | Х -6 | Х -1 | Х -9 | Х -20 | Х -15 |
| Г | х 0,2 | Х 0,3 | Х 0,1 | Х 0,5 | Х 1, 5 | Х 2, 5 | Х 10,6 |
| Д | х -0,2 | Х -0,3 | Х -0,4 | Х -0,9 | Х -1, 4 | Х -3, 5 | Х -2,8 |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |  |
| З |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 17. «Производная функции»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | 2Х5 | 4Х 3 | 2Х 8 | 3Х 10 | 6Х 4 | 10Х 2 | 6Х 3 |
| Б | 2Х15 | 4Х 10 | 3Х 20 | 6Х 100 | 5Х 8 | 2Х 30 | 7Х 3 |
| В | 6Х-2 | 3 Х -5 | 4Х -6 | 8Х -1 | 2Х -9 | 4Х -20 | 2Х -15 |
| Г | 2Х42 | 3 Х -25 | -3Х 60 | -4Х 21 | 2Х -49 | -Х 200 | 2Х -24 |
| Д | 4 Х-1/4 | 5 Х -1/5 | 4 Х -1/2 | 5Х-2/5 | 8 Х -1/4 | 3 Х -1/3 | 6 Х-1/2 |
| Е | 8 Х1/4 | 10 Х 1/5 | 2 Х 1/2 | 5 Х2/5 | 4 Х 3/4 | 3 Х 2/3 | 6 Х1/2 |
| Ж | 0,5 Х 2 | 0, 2 Х 4 | 0,5 Х 4 | 0, 2 Х 3 | 0,5 Х 8 | 0, 2 Х 5 | 0,5 Х 6 |
| З | 0,3 Х -4 | 0, 2 Х -5 | 0,4 Х -4 | 0, 1 Х -8 | 0,6 Х -2 | 0, 1 Х -7 | 0,8 Х -3 |

Таблица 18. «Производная функции»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | Х 10 | Х 15 | Х 10 | Х 13 | Х 4 | Х 6 | Х 7 |
| Б | Х -5 | Х -3 | Х -4 | Х -3 | Х 4 | Х -4 | Х -2 |
| В | -4 Х1/4 | -5 Х 1/5 | - Х 1/2 | 5 Х2/5 | 8 Х 1/4 | -3 Х 1/3 | -2 Х1/2 |
| Г | х 0,2 | Х 0,3 | 4 Х 0,1 | 5 Х0,1 | Х -0, 2 | Х -0, 5 | Х -1,5 |
| Д | 2х | 5х | -6х |  |  | 0,3 х | 1,5 х |
| Е | 5Х + 2 | Х2 + 3 | Х5 - 4 | х 3 +2 | х4 - 5 | х 4 +3 | - х10 +2 |
| Ж | 4Х2 + 3х | 2Х3 + 5х | 2Х5 + 10х | 5 - 6 х2 | 3х + х4 | -2х4 + 0,2х | - 4х10 -0,4х |
| З | х2 + 2х+ 1 | Х3 - 4х+ 5 | Х4 - 6х+ 8 | Х8 + х+ 6 | Х8 + 10х+3 | х2 + 6х+ 6 | х2 + х+ 1 |

Таблица 19 . «Производная функция»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **А** | - Sin х | 3Cosх + 1 | 3Sin х -8 | 0,2Cos х | -6,1Sin х | 1/8Cos х | - Cos х |
| **Б** | 5ех | -4ех | - 6ех | 1,4ех | -0,5ех | - ех | -1/2ех |
| **В** | 8 ln х | 5,3 ln х | 10,3ln х | - 3ln х | -2/5 ln х | 2 ln х | -1/3 ln х |
| **Г** | 2 tg х | 4 tg х | 10tg х | 3 ctg х | 5 ctg х | 6 ctg х | 25 ctg х |
| **Д** | -4 ctg х | -2 ctg х | ctg х | tg х | -2 tg х | tg х | tg х |
| **Е** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ж** |  |  |  |  |  |  |  |
| **З** |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 20. «Производная сложной функции»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **А** | Sin 3х | Cosх 5х | Sin 6х | Cos 0,2х | Sin(-6)х | Cos 0,5х | Cos (х) |
| **Б** | -Sin 4х | Sin (-3х) | Cos(2х+3) | Sin(-3х+ 4) | Cos 0,8х | Cos | Sin |
| **В** | Cosх (-2х) | Sin х | Sin (-3х-7) | Cos(9х-3) | Sin(-х+ 2) | Cos 1,2х | Cos (х+5) |
| **Г** | 8 ln х | 5,3 ln х | 10,3 ln х | - 3ln х | -2/5 ln х | 2 ln х | -1/3 ln х |
| **Д** | ln 2х | ln 3х | ln 4х | ln 10х | Ln(х+5) | ln (х-8) | Ln(4х+3) |
| **Е** | 5ех | -4ех | - 6ех | 1,4ех | -0,5ех | - ех | -1/2ех |
| **Ж** | е4х | е6х | е10х | е-3х | е -0,5х | е -0,8х | е-1,2х |
| **З** | е (6х+ 5) | е (6х - 8 | е (10х+4) | е (0,6х+ 2) | е (0,8х- 3) | е (4,6х+ 2) | е(х- 4) |

Таблица 21. «Неопределенный интеграл»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **А** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б** |  |  |  |  |  |  |  |
| **В** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Г** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Д** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Е** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ж** |  |  |  |  |  |  |  |
| **З** |  |  |  |  |  |  |  |



Интересно, как с помощью интеграла посчитать площадь божьей коровки?

Озвучь преподавателю, как вычислить площадь криволинейной трапеции

– получи дополнительный балл.

Таблица 22. «Неопределенный интеграл»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **А** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б** |  |  |  |  |  |  |  |
| **В** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Г** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Д** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Е** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ж** |  |  |  |  |  |  |  |
| **З** |  |  |  |  |  |  |  |