

Вставь пропущенные числа

- 1) $5 \cdot (10 + 6) = \underline{50} + \underline{60}$;
- 2) $(\underline{7} + 11) \cdot 3 = 21 + \underline{33}$;
- 3) $4 \cdot (\underline{4} + \underline{5}) = 16 + 20$;
- 4) $(7 + 8) \cdot \underline{10} = 70 + \underline{80}$;
- 5) $\underline{3} \cdot (11 - 7) = \underline{33} - 21$;
- 6) $(\underline{30} - 12) \cdot 5 = 150 - \underline{60}$.

1 в.

Морской бой

2 в.

1. $4^2=$
2. $3^3=$
3. $7^2=$
4. $1^3=$
5. Какое число надо возвести в квадрат, чтобы получить 64?

1. $5^2=$
2. $4^3=$
3. $8^2=$
4. $0^3=$
5. Какое число надо возвести в квадрат, чтобы получить 36?

	А	Б	В	Г	Д
1	32	16	6	4	64
2	6	3	9	27	81
3	49	14	9	7	21
4	1	3	4	2	9
5	8	4096	4	18	64

	А	Б	В	Г	Д
1	5	25	10	32	7
2	7	4	16	64	12
3	16	64	10	8	24
4	1	3	2	0	4
5	1296	18	36	6	9

1. C	2. \sqrt{x}	3. x	4. $-\frac{1}{\sin^2 x}$	5. $-\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	6. $\frac{1}{1+x^2}$
7. e^x	8. $\arcsin x$	9. a^x	10. $\sin x$	11. $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	12. $a^x \ln a$
13. x^n	14. $\operatorname{tg} x$	15. $\operatorname{lg} x$	16. $\cos x$	17. $\frac{1}{2\sqrt{x}}$	18. $\arccos x$
19. 1	20. $\frac{1}{x \ln 10}$	21. $\frac{1}{x}$	22. nx^{n-1}	23. $\log_a x$	24. $-\sin x$
25. $\operatorname{arctg} x$	26. $-\frac{1}{1+x^2}$	27. 0	28. $\frac{1}{\cos^2 x}$	29. $\operatorname{arctg} x$	30. $\frac{1}{x}$
31. $\cos x$	32. $\ln x$	33. $\operatorname{ctg} x$	34. $\frac{1}{x \ln a}$	35. e^x	36. $-\frac{1}{x^2}$

Указать способы решения показательных уравнений.

Приведение к одному основанию

Вынесение общего множителя за скобки

Замена переменного (привед. к квадратному)

1
 $5^{x+1} + 5^x + 5^{x-1} = 31$

5
 $36 \cdot 216^{3x+1} = 1$

9
 $3^{x+2} - 5 \cdot 3^x = 36$

2
 $27^{1-x} = \frac{1}{81}$

6
 $3^{2x+1} - 8 \cdot 3^x = 3$

10
 $49^{x+1} = \left(\frac{1}{7}\right)^x$

3
 $9^x - 3^{x+1} = 54$

7
 $3^x - \left(\frac{1}{3}\right)^{2-x} = 4$

11
 $7^{x+2} - 14 \cdot 7^x = 5$

4
 $4^x - 3 \cdot 2^x - 4 = 0$

8
 $4^{2x+2} + 4^{x+1} - 1 = 0$

12
 $9 \cdot 81^{1-2x} = 27^{2-x}$

2, 5, 10, 12

1, 7, 9, 11

3, 4, 6, 8

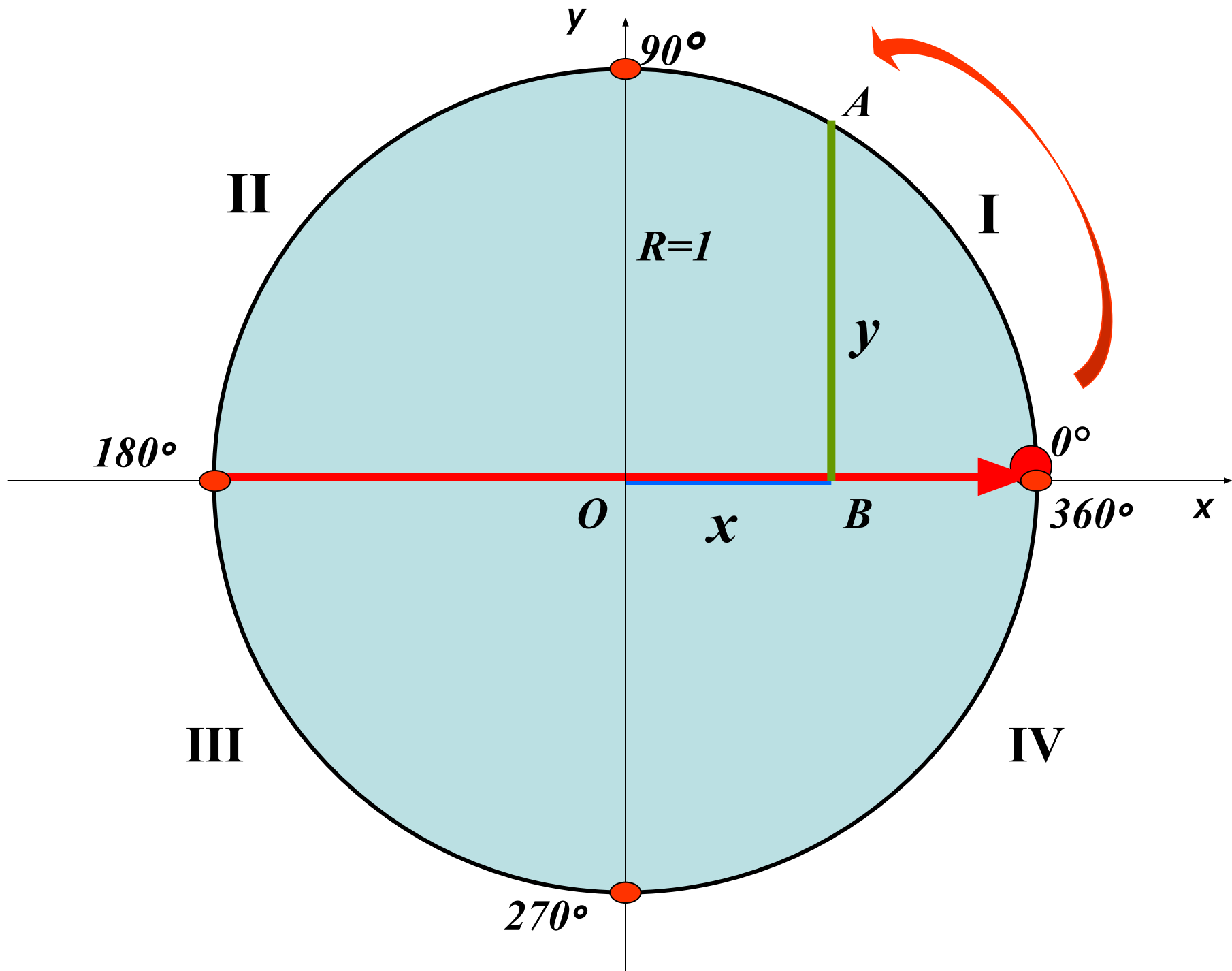
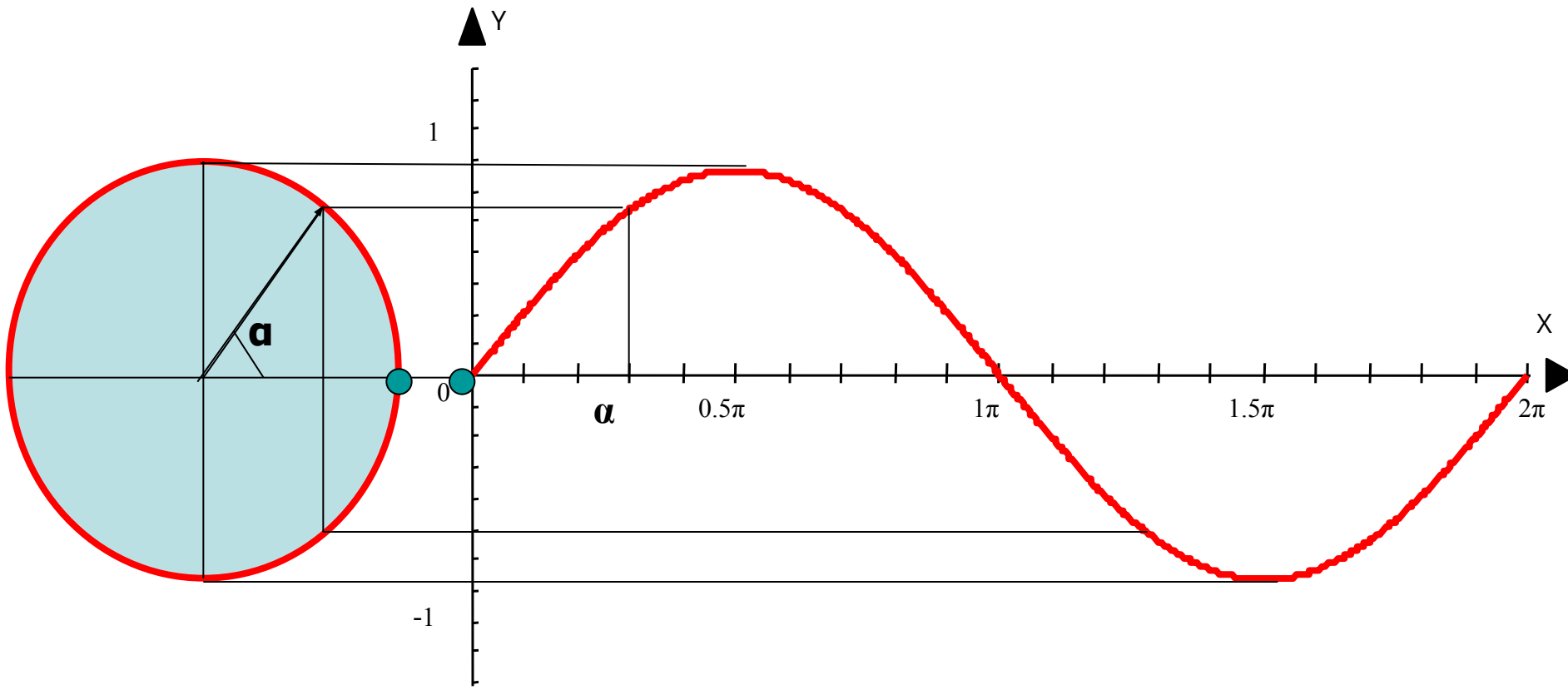
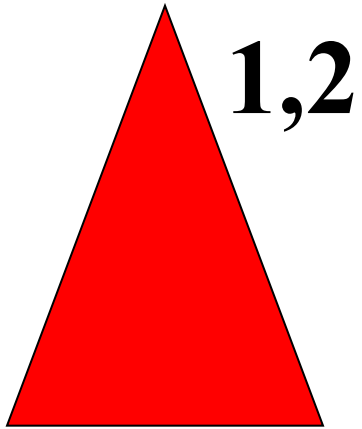


График функции синус

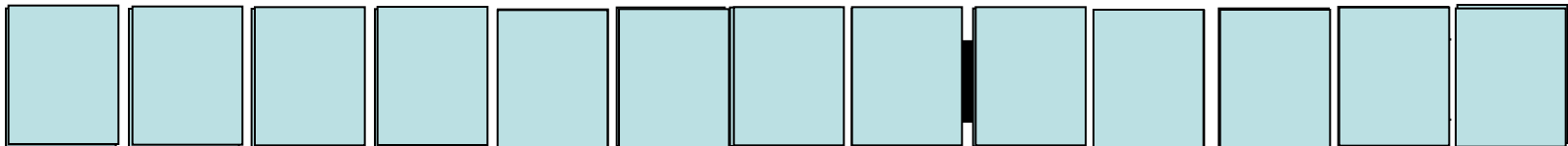
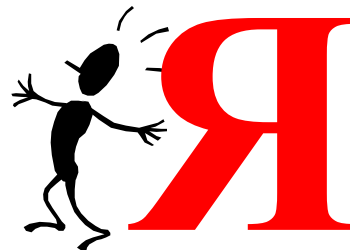


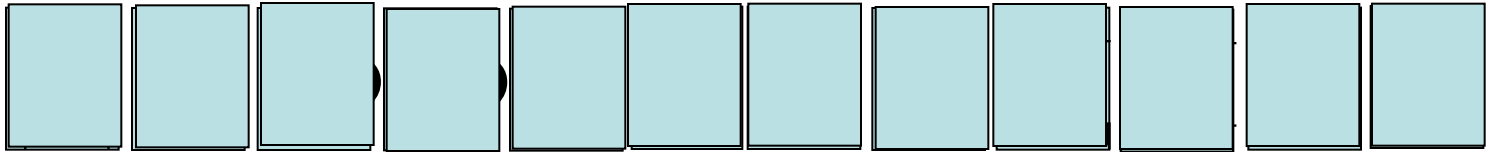
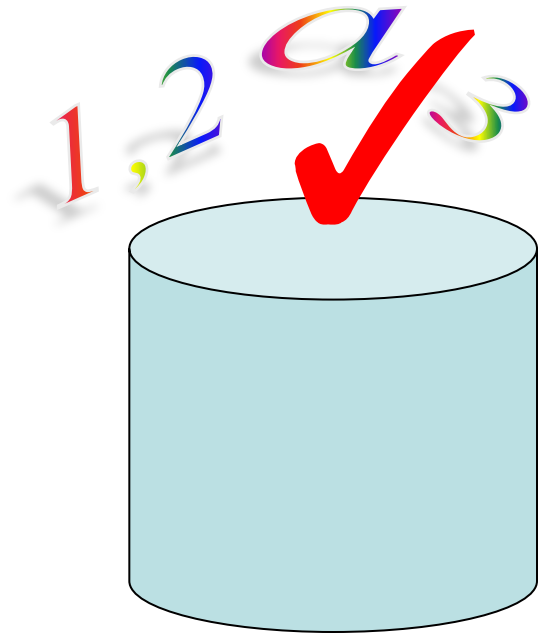
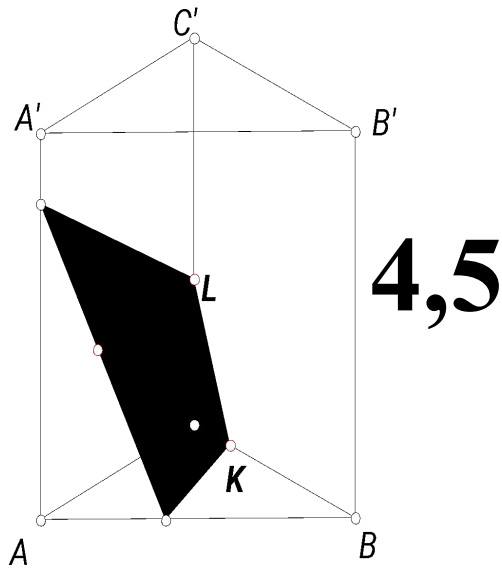
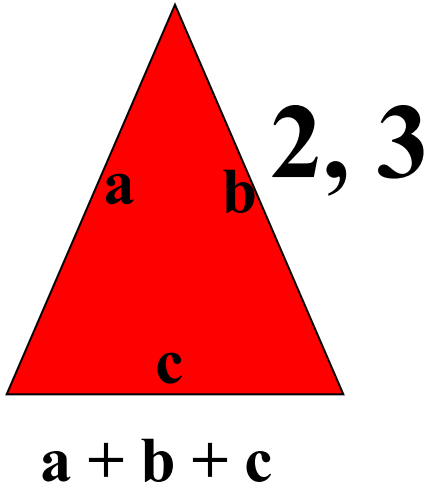
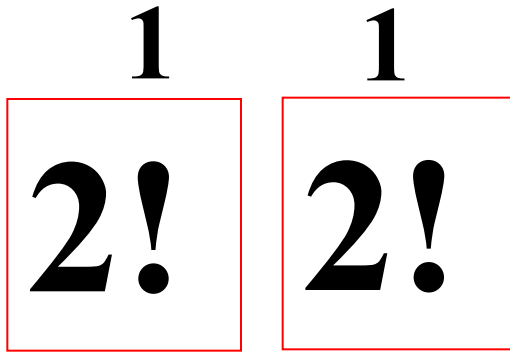
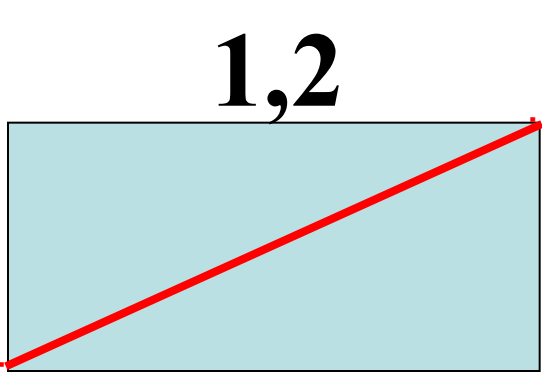


2,5,6

3,4

$(a - b)$





Какие из данных уравнений не имеют корней?

$$\text{a) } \sin x = -0,44$$

$$\text{a) } \cos x = -0,33$$

$$\text{б) } \cos x \neq 5$$

$$\text{б) } \sin x \neq 4$$

$$\text{в) } \operatorname{ctg} x \neq -8$$

$$\text{в) } \operatorname{tg} x \neq -10$$

$$\text{г) } \operatorname{ctg} x = 0$$

$$\text{г) } \operatorname{tg} x = 0$$

Погадаем

на ромашке

$$3x - 2 = 27$$

$$7 \cdot 5^{\log_5 x} = x + 21$$

$$2 \cos\left(\frac{\pi}{4}x\right) - 1 = 0$$

**Уда
чи!**

$$\frac{\sqrt[3]{54} \cdot \sqrt{16}}{\sqrt[3]{250}}$$

$$x^2 \sqrt{x-1} - 4\sqrt{x-1} = 0$$

$$\log_{\frac{1}{2}}(7x-21) > \log_{\frac{1}{2}}(6x)$$

2,4

(3; 21)

$\pm \frac{4}{3} + 8n$

3

3,5

5