**Свойства логарифмов**

Log а в = с ас = в, где а≠1; а>0; в>0; с любое.

1. $а^{log\_{а}в}$= в $с^{log\_{а}в}=в^{log\_{а}с} $

2. log а 1 = 0; log а а = 1.

3. Log а в + Log ас = Log а (вс );

 Log а в - Log а с = Log а $\frac{в}{с}$;

 Logа$ \frac{в}{с}$ = Logа│в│-Logа│с│;

 Logа(вс)=Logа│в│+Logа│с│;

 4. Log а в**n** = **n** Log а в, если n нечетное.

 Log а в**n** = **n** Log а│в│, если n четное

 $ log\_{а^{n}}в$ = $\frac{1}{n}$ $log\_{а}в,$ если n нечетное.

 $log\_{а^{n}}в$ = $\frac{1}{n}$ $log\_{|а|}в,$ если n четное.

5. $\frac{log\_{а}в}{log\_{а}с}$ = $log\_{с}в;$ $\frac{1}{log\_{а}в}$ = $log\_{в}а$

 Log а в · Log в с = Log а с

 **Полезные методы преобразований.**

 Log а в Log с в Log а в

 В = С

$ а^{\sqrt{log\_{а}в}}$ = $в^{\sqrt{log\_{в}а}}$

**Свойства логарифмов**

Log а в = с ас = в, где а≠1; а>0; в>0; с любое.

1. $а^{log\_{а}в}$= в $с^{log\_{а}в}=в^{log\_{а}с} $

2. log а 1 = 0; log а а = 1.

3. Log а в + Log ас = Log а (вс );

 Log а в - Log а с = Log а $\frac{в}{с}$;

 Logа$ \frac{в}{с}$ = Logа│в│-Logа│с│;

 Logа(вс)=Logа│в│+Logа│с│;

 4. Log а в**n** = **n** Log а в, если n нечетное.

 Log а в**n** = **n** Log а│в│, если n четное

 $ log\_{а^{n}}в$ = $\frac{1}{n}$ $log\_{а}в,$ если n нечетное.

 $log\_{а^{n}}в$ = $\frac{1}{n}$ $log\_{|а|}в,$ если n четное.

5. $\frac{log\_{а}в}{log\_{а}с}$ = $log\_{с}в;$ $\frac{1}{log\_{а}в}$ = $log\_{в}а$

 Log а в · Log в с = Log а с

 **Полезные методы преобразований.**

 Log а в Log с в Log а в

 В = С

$ а^{\sqrt{log\_{а}в}}$ = $в^{\sqrt{log\_{в}а}}$