

最新初中数学分式计算公式 初二数学分式知识点总结(大全9篇)

每一分钟的流逝都意味着时间的减少，因此我们要珍惜每一分钟，活出精彩的人生。如何用一分钟的时间给自己注入动力和激情？接下来是一些乐于分享的人士在一分钟总结方面的经验分享，供大家参考学习。

初中数学分式计算公式篇一

1. 一般地, 如果一个正数 x 的平方等于 a , 即 $x^2=a$, 那么这个正数 x 叫做 a 的算术平方根. a 叫做被开方数.
 2. 一般地, 如果一个数的平方等于 a , 那么这个数叫做 a 的平方根或二次方根, 求一个数 a 的平方根的运算, 叫做开平方.
 3. 一般地, 如果一个数的立方等于 a , 那么这个数叫做 a 的立方根或三次方根. 求一个数的立方根的运算, 叫做开立方.
 4. 任何一个有理数都可以写成有限小数或无限循环小数的形式. 任何有限小数或无限循环小数也都是有理数.
 5. 无限不循环小数又叫无理数.
 6. 有理数和无理数统称实数.
 7. 数轴上的点与实数一一对应. 平面直角坐标系中与有序实数对之间也是一一对应的.
1. 平方与开平方互为逆运算.
 2. 正数的平方根有两个, 它们互为相反数, 其中正的平方根就是这个数的算术平方根.

3. 当被开方数的小数点向右每移动两位, 它的算术平方根的小数点就向右移动一位.

4. 当被平方数小数点每向右移动三位, 它的立方根小数点向右移动一位.

5. 数 a 的相反数是 $-a$ [a 为任意实数], 一个正实数的绝对值是它本身, 一个负实数的绝对值是它的相反数; 0 的绝对值是 0 .

1. 被开方数一定是非负数.

2. $0, 1$ 的算术平方根是它本身; 0 的平方根是 0 , 负数没有平方根; 正数的立方根是正数, 负数的立方根是负数, 0 的立方根是 0 .

3. 带根号的无理数的整数倍或几分之几仍是无理数; 带根号的数若开之后是有理数则是有理数; 任何一个有理数都能写成分数的形式.

初中数学分式计算公式篇二

1、定义

把一个图形绕某一点 O 转动一个角度的图形变换叫做旋转, 其中 O 叫做旋转中心, 转动的角叫做旋转角。

2、性质

(1) 对应点到旋转中心的距离相等。

(2) 对应点与旋转中心所连线段的夹角等于旋转角。

1、定义

把一个图形绕着某一个点旋转 180° ，如果旋转后的图形能够和原来的图形互相重合，那么这个图形叫做中心对称图形，这个点就是它的对称中心。

2、性质

(1) 关于中心对称的两个图形是全等形。

(2) 关于中心对称的两个图形，对称点连线都经过对称中心，并且被对称中心平分。

(3) 关于中心对称的两个图形，对应线段平行（或在同一直线上）且相等。

3、判定

如果两个图形的对应点连线都经过某一点，并且被这一点平分，那么这两个图形关于这一点对称。

4、中心对称图形

把一个图形绕某一个点旋转 180° ，如果旋转后的图形能够和原来的图形互相重合，那么这个图形叫做中心对称图形，这个点就是它的对称中心。

考点五、坐标系中对称点的特征（3分）

1、关于原点对称的点的特征

两个点关于原点对称时，它们的坐标的符号相反，即点 $p(x, y)$ 关于原点的对称点为 $p'(-x, -y)$

2、关于x轴对称的点的特征

两个点关于x轴对称时，它们的坐标中x相等y的符号相反，即点 $p(x, y)$ 关于x轴的对称点为 $p'(x, -y)$

3、关于y轴对称的点的特征

两个点关于y轴对称时，它们的坐标中y相等x的符号相反，即点 $p(x, y)$ 关于y轴的对称点为 $p'(-x, y)$

大部分学生在学习或多或少都会积累一些问题，这些问题平时我们可能不是很在意，那么到了初二后就会突显出来。首先新生在学习数学的时候常遇到的就是对于知识点的理解不到位，还停留在一知半解的层次上面。有的学生在解答数学题的时候始终不能把握解题技巧，也就是说学生缺乏对待数学的举一反三能力。

还有的学生在解答数学题时效率太低，无法再规定的时间内完成解题，对于初中的考试节奏还没办法适应。一些学生还没有养成一个总结归纳的习惯，不会归纳知识点，不会归纳错题。这些都是导致学生学不好数学的原因。

- 1、一个图形的面积等于它的各部分面积的和；
- 2、两个全等图形的面积相等；
- 5、相似三角形的面积比等于相似比的平方；
- 7、任何一条曲线都可以用一个函数 $y=f(x)$ 来表示，那么，这条曲线所围成的面积就是对x求积分。

初中数学分式计算公式篇三

相关的角：

- 1、对顶角：一个角的两边分别是另一个角的两边的反向延

长线，这两个角叫做对顶角。

2、互为补角：如果两个角的'和是一个平角，这两个角做互为补角。

3、互为余角：如果两个角的和是一个直角，这两个角叫做互为余角。

4、邻补角：有公共顶点，一条公共边，另两条边互为反向延长线的两个角做互为邻补角。

注意：互余、互补是指两个角的数量关系，与两个角的位置无关，而互为邻补角则要求两个角有特殊的位置关系。

角的性质

1、对顶角相等。

2、同角或等角的余角相等。

3、同角或等角的补角相等。

初中数学分式计算公式篇四

1. 定义：两组对边分别平行的四边形叫平行四边形

2. 平行四边形的性质

(1) 平行四边形的对边平行且相等；

(2) 平行四边形的邻角互补，对角相等；

(3) 平行四边形的. 对角线互相平分；

3. 平行四边形的判定

平行四边形是几何中一个重要内容，如何根据平行四边形的性质，判定一个四边形是平行四边形是个重点，下面就对平行四边形的五种判定方法，进行划分：

- (1) 两组对边分别平行的四边形是平行四边形；
- (2) 两组对边分别相等的四边形是平行四边形；
- (3) 一组对边平行且相等的四边形是平行四边形；
- (4) 两组对角分别相等的四边形是平行四边形；
- (5) 对角线互相平分的四边形是平行四边形

常见考法

- (1) 利用平行四边形的性质，求角度、线段长、周长；
- (2) 求平行四边形某边的取值范围；
- (3) 考查一些综合计算问题；
- (4) 利用平行四边形性质证明角相等、线段相等和直线平行；
- (5) 利用判定定理证明四边形是平行四边形。

(1) 平行四边形的性质较多，易把对角线互相平分，错记成对角线相等；

(2) “一组对边平行且相等的四边形是平行四边形”错记成“一组对边平行，一组对边相等的四边形是平行四边形”后者不是平行四边形的判定定理，它只是个等腰梯形。

初中数学分式计算公式篇五

对于教学方面,我主要从以下六点入手,第一点:总体驾驭教学要点,如该学年,该学期有哪些知识点,重点是什么,难点是什么,如许在平常教学中才有目标。初中数学教学总结第二点:注意和门生一起探究种种题型,我发现门生都有探求未知的特点,只要勾起他们的求知欲与兴趣,学习干劲就下去了,如每节课后若偶然间,我都出几题有新意,又不难的相关题型,与门生一起研究。

一、酷爱西席事情,思想前进,团结同志,每天早来晚走,无私奉献,能全面贯彻党的教诲目标,以党员的要求严酷要求本身,仔细完成学校交给的任务和事情,严酷遵守学校的各项规章制度,做到不迟到,不早退,不请病、事假,实事求是地实行学校的各项要求。

二、积极参加种种学习培训,努力进步本身的教诲教学水平

一学期的事情又将结束了,可以说告急繁忙而收获多多。回顾这学期的事情,我执教初(一)、初一(二)的数学学科,事情中有收获和高兴,也有不尽善尽美的地方,为了更好地总结履历,汲取教导,使当前的事情能够有效、有序地举行,现事情总结如下:

三、教学事情和科研事情

如许复习时才有的放矢,复习中什么要多抓多练,什么可临时纰漏,这一点很重要,会间接影响复习结果与结果。固然,要做到这一点,并驾驭得准,必需要有相称永劫间的履历积聚与总结,乃至挫折,不然不可。而我仍在不停探究中,但我相信,只要肯下工夫,就会有所意会。

第三点:,每节新课后注意反应,主要作业与小测中发现门生掌握知识的不足之处,及时加以订正。第四点:要举行一定数目

的练习,我阻挡题海战术,但用相称数目标题举行练习倒是需要的,练习时要有目标,抓基础与重难点,渗透数学思维,强调一点是老师在练习要注重门生数学思维的构成与锻炼,有了一定的思维能力与打好基础,可以做到用一把钥匙开多道门。第五点:就是考前复习中要仔细研究与整理出考试要考的知识点,重难点,要重点复习的标题范例,难度,深度。

[初中数学知识点总结]

初中数学分式计算公式篇六

直角三角形的判定方法:

判定1: 定义, 有一个角为 90° 的三角形是直角三角形。

判定2: 判定定理: 以 a 、 b 、 c 为边的三角形是以 c 为斜边的直角三角形。如果三角形的三边 a 、 b 、 c 满足 $a^2+b^2=c^2$ 那么这个三角形就是直角三角形。(勾股定理的逆定理)。

判定3: 若一个三角形 30° 内角所对的边是某一边的一半, 则这个三角形是以这条长边为斜边的直角三角形。

判定4: 两个锐角互为余角(两角相加等于 90°) 的三角形是直角三角形。

判定5: 若两直线相交且它们的斜率之积互为负倒数, 则两直线互相垂直。那么

判定6: 若在一个三角形中一边上的中线等于其所在边的一半, 那么这个三角形为直角三角形。

判定7: 一个三角形 30° 角所对的边等于这个三角形斜边的一半, 则这个三角形为直角三角形。(与判定3不同, 此定理用于已知斜边的三角形。)

初中数学分式计算公式篇七

1. 预习：在课前把老师即将教授的单元内容浏览一次，并留意不了解的部份。

2. 专心听讲：

(1) 新的课程开始有很多新的名词定义或新的观念想法，老师的说明讲解绝对比同学们自己看书更清楚，务必用心听，切勿自作聪明而自误。

若老师讲到你早先预习时不了解的那部份，你就要特别注意。

有些同学听老师讲解的内容较简单，便以为他全会了，然后分心去做别的事，殊不知漏听了最精彩最重要的几句话，那几句话或许便是日后测验时答错的关键所在。

(2) 上课时一面听讲就要一面把重点背下来。定义、定理、公式等重点，上课时就要用心记忆，如此，当老师举例时才听得懂老师要阐述的要义。

待回家后只需花很短的时间，便能将今日所教的课程复习完毕。事半功倍。只可惜大多数同学上课像看电影一般，轻松地欣赏老师表演，下了课什麼都不记得，白白浪费一节课，真可惜。

3. 课后练习：

(1) 整理重点

有数学课的当天晚上，要把当天教的内容整理完毕，定义、定理、公式该背的一定要背熟，有些同学以为数学著重推理，不必死背，所以什麼都不背，这观念并不正确。一般所谓不死背，指的是不死背解法，但是基本的定义、定理、公式是

我们解题的工具，没有记住这些，解题时将不能活用他们，好比医师若不将所有的医学知识、用药知识熟记心中，如何在第一时间救人。很多同学数学考不好，就是没有把定义认识清楚，也没有把一些重要定理、公式”完整地”背熟。

(2) 适当练习

重点整理完后，要适当练习。先将老师上课时讲解过的例题做一次，然后做课本习题，行有余力，再做参考书或任课老师所发的补充试题。遇有难题一时解不出，可先略过，以免浪费时间，待闲暇时再作挑战，若仍解不出再与同学或老师讨论。

(3) 练习时一定要亲自动手演算。很多同学常会在考试时解题解到一半，就接不下去，分析其原因就是他做练习时是用看的，很多关键步骤忽略掉了。

4. 测验：

(1) 考前要把考试范围内的重点再整理一次，老师特别提示的重要题型一定要注意。

(2) 考试时，会做的题目一定要做对，常计算错误的同学，尽量把计算速度放慢，移项以及加减乘除都要小心处理，少使用“心算”。

(3) 考试时，我们的目的是要得高分，而不是作学术研究，所以遇到较难的题目不要硬干，可先跳过，等到试卷中会做的题目都做完后，再利用剩下的时间挑战难题，如此便能将实力完全表现出来，达到最完美的演出。

初中数学分式计算公式篇八

1、定义：顶点在圆上，角的两边都与圆相交的角。（两条件

缺一不可)

2、定理：在同圆或等圆中，同弧或等弧所对的圆周角相等，都等于这条弧所对的圆心角的一半。

3、推论：1) 在同圆或等圆中，相等的圆周角所对的弧相等。

2) 直径(半圆)所对的圆周角是直角;90°的圆周角所对的弦为直径

4、圆内接四边形的性质定理：圆内接四边形的对角互补。(任意一个外角等于它的内对角)

补充：1、两条平行弦所夹的弧相等。

2、圆的两条弦1) 在圆外相交时，所夹角等于它所对的两条弧度数差的一半。2) 在圆内相交时，所夹的角等于它所夹两条弧度数和的一半。

3、同弧所对的(在弧的同侧)圆内部角其次是圆周角，最小的是圆外角。

1. 数据13, 10, 12, 8, 7的平均数是10.

2. 数据3, 4, 2, 4, 4的众数是4.

3. 数据1, 2, 3, 4, 5的中位数是3.

1. 大于0的数叫做正数。

2. 在正数前面加上负号“-”的数叫做负数。

3. 整数和分数统称为有理数。

4. 人们通常用一条直线上的点表示数，这条直线叫做数轴。

5. 在直线上任取一个点表示数0，这个点叫做原点。

6. 一般的，数轴上表示数 a 的点与原点的距离叫做数 a 的绝对值。

7. 由绝对值的定义可知：

一个正数的绝对值是它本身；

一个负数的绝对值是它的相反数；

0的绝对值是0。

8. 正数大于0，0大于负数，正数大于负数。

9. 两个负数，绝对值大的反而小。

10. 有理数加法法则：

(1) 同号两数相加，取相同的符号，并把绝对值相加。

(2) 绝对值不相等的异号两数相加，取绝对值较大的加数的符号，并用较大的绝对值减去较小的绝对值，互为相反数的两个数相加得0。

(3) 一个数同0相加，仍得这个数。

11. 有理数的加法中，两个数相加，交换交换加数的位置，和不变。

12. 有理数的加法中，三个数相加，先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变。

13. 有理数减法法则：减去一个数，等于加上这个数的相反数。

14. 有理数乘法法则：两数相乘，同号得正，异号得负，并把绝对值相乘。任何数同0相乘，都得0。

15. 有理数中仍然有：乘积是1的两个数互为倒数。

16. 一般的，有理数乘法中，两个数相乘，交换因数的位置，积相等。

17. 三个数相乘，先把前两个数相乘，或者先把后两个数相乘，积相等。

18. 一般地，一个数同两个数的和相乘，等于把这个数分别同这两个数相乘，再把积相加。

19. 有理数除法法则：除以一个不等于0的数，等于乘这个数的倒数。

20. 两数相除，同号得正，异号得负，并把绝对值相除。0除以任何一个不等于0的数，都得0。

初中数学分式计算公式篇九

(1) 正数：比0大的数叫做正数；

负数：比0小的数叫做负数；

0既不是正数，也不是负数。

(2) 正数和负数表示相反意义的量。

(1) 数轴的三要素：原点、正方向、单位长度。数轴是一条直线。

(2) 所有有理数都可以用数轴上的点来表示，但数轴上的点不

一定都是有理数。

(3) 数轴上，右边的数总比左边的数大；表示正数的点在原点的右侧，表示负数的点在原点的左侧。

(2) 相反数：符号不同、绝对值相等的两个数互为相反数。

若 a 与 b 互为相反数，则 $a+b=0$ ；

相反数是本身的是0，正数的相反数是负数，负数的相反数是正数。

(3) 绝对值最小的数是0；绝对值是本身的数是非负数。

最小的正整数是1，最大的负整数是-1。

两个正数比较：绝对值大的那个数大；

两个负数比较：先算出它们的绝对值，绝对值大的反而小。

(1) 符号相同的两数相加：和的符号与两个加数的符号一致，和的绝对值等于两个加数绝对值之和。

(2) 符号相反的两数相加：当两个加数绝对值不等时，和的符号与绝对值较大的加数的符号相同，和的绝对值等于加数中较大的绝对值减去较小的绝对值；当两个加数绝对值相等时，两个加数互为相反数，和为零。

(3) 一个数同零相加，仍得这个数。

加法的交换律 $a+b=b+a$

加法的结合律 $(a+b)+c=a+(b+c)$

减去一个数，等于加上这个数的相反数。

例如： $14+12+(-25)+(-17)$ 可以写成省略括号的形式： $14+12-25-17$ ，可以读作“正14加12减25减17”，也可以读作“正14、正12、负25、负17的和。”

两个数相乘，同号得正，异号得负，再把绝对值相乘；任何数与0相乘都得0。

第一步：确定积的符号 第二步：绝对值相乘

当负因数有偶数个时，积为正。几个有理数相乘，有一个因数为零，积就为零。

乘积为1的两个数互为倒数，0没有倒数。

正数的倒数是正数，负数的倒数是负数。（互为倒数的两个数符号一定相同）

倒数是本身的只有1和-1。