

**海南省文昌市2018-2019学年七年级上期末考试数学试题**

一、选择题（本大题共**14**小题，共**42.0**分）

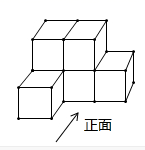
1. 的相反数是

A. B. C. D. 2018

【答案】A

【解析】解：的相反数是，  
故选：A．  
直接利用相反数的定义分析得出答案．  
此题主要考查了相反数，正确把握相反数的定义是解题关键．

1. 从左面看如图中的几何体，得到的平面图形正确的是



A. B. C. D.



【答案】A

【解析】解：从左面看得到的图形为：，  
故选：A．  
根据从左面看得到的图形是左视图，可得答案．  
本题考查了简单组合体的三视图，从左面看得到的图形是左视图．



1. 在2、、0、四个数中，最大的数比最小的数大

A. B. C. 2 D. 6

【答案】D

【解析】解：在2、、0、四个数中，最大的数比最小的数大，  
故选：D．  
比较正数，负数，0之间的关系即可；有理数的大小在数轴上右边比左边大．  
本题考查了正数负数和0之间的大小关系，所以的正数都比负数和0大，所有的负数都比0和正数小．

1. 下列运算正确的是

A. B.   
C. D.

【答案】B

【解析】解：A、，错误；  
B、，正确；  
C、，错误；  
D、与不是同类项，不能合并，错误；  
故选：B．  
根据有理数除法、合并同类项计算即可．  
此题考查合并同类项，关键是根据有理数除法、合并同类项计算．

1. 用百度搜索关键词“十九大”，百度为我们找到相关结果约18 600 000个，把18 600 000这个数用科学记数法表示为

A. B. C. D.

【答案】B

【解析】解：，  
故选：B．  
根据科学记数法的表示形式为的形式，其中，n为整数确定n的值时，要看把原数变成a时，小数点移动了多少位，n的绝对值与小数点移动的位数相同当原数绝对值时，n是正数；当原数的绝对值时，n是负数．  
本题考查科学记数法的表示方法科学记数法的表示形式为的形式，其中，n为整数，表示时关键要正确确定a的值以及n的值．

1. 若和是同类项，且它们的和为0，则mn的值是

A. B. C. 2 D. 1

【答案】A

【解析】解：由和是同类项，得  
，解得．  
由它们的和为0，得  
，解得．  
，  
故选：A．  
由同类项是字母相同且相同字母的指数也相同，可得m的值；根据合并同类项系数相加字母及指数不变，可得n的值；再计算mn，可得答案．  
本题考查了同类项，同类项定义中的两个“相同”：相同字母的指数相同，是易混点，因此成了中考的常考点．

1. 若与互补，，则的度数为

A. B. C. D.

【答案】A

【解析】解：，与互补，  
，．  
故选：A．  
直接利用两角互补的定义进而求出即可．  
此题主要考查了两角互补的定义，正确掌握互补的定义是解题关键．

1. 若，则下列等式中不一定成立的是

A. B. C. D.

【答案】C

【解析】解：因为，所以，，，，  
所以不成立  
故选：C．  
分别利用等式的基本性质判断得出即可．  
此题主要考查了等式的基本性质，熟练掌握性质1、等式两边加同一个数或式子结果仍得等式；  
性质2、等式两边乘同一个数或除以一个不为零的数，结果仍得等式是解题关键．

1. 若关于x的一元一次方程的解是，则a的值是

A. B. 8 C. 2 D. 0

【答案】D

【解析】解：把代入方程得：，  
解得：，  
故选：D．  
把代入方程计算即可求出a的值．  
此题考查了一元一次方程的解，方程的解即为能使方程左右两边相等的未知数的值．

1. 如图：A、B、C、D四点在一条直线上，若，下列各式表示线段AC错误的是

A. B. C. D.



【答案】C

【解析】解：、B、C、D四点在一条直线上，，  
，  
故选：C．  
根据线段的和差即可得到结论．  
本题考查了两点间的距离、线段的中点的定义以及线段的和差．

1. 如图，C，D是线段AB上两点，，，D是AC的中点，则线段AB的长为

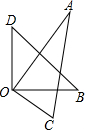


A. 7cm B. 8cm C. 1lcm D. 13cm

【答案】A

【解析】解：，，  
，  
是AC的中点，  
，  
．  
故选：A．  
先根据，求出CD的长，再根据D是AC的中点得出AC的长，进而可得出结论．  
本题考查的是两点间的距离，熟知各线段之间的和、差及倍数关系是解答此题的关键．

1. 如图，小刚将一副三角板摆成如图形状，如果，则



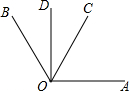
A.   
B.   
C.   
D.

|  |
| --- |
|  |

【答案】D

【解析】解：，，  
，  
故．  
故选：D．  
直接利用互余的性质进而结合已知得出答案．  
此题主要考查了互余的性质，正确得出是解题关键．

1. 如图，OC是的平分线，OD是的平分线，若，则的度数为



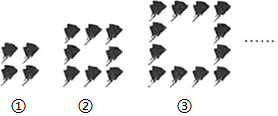
A. B. C. D.

【答案】B

【解析】解：设，  
是的平分线，  
，  
，  
是的平分线，  
，  
，  
，  
，  
故选：B．  
根据角平分线的定义分别求出和，计算即可．  
本题考查的是角平分线的定义，掌握从一个角的顶点出发，把这个角分成相等的两个角的射线叫做这个角的平分线是解题的关键．

1. 如图所示，下列图形都是由相同的玫瑰花按照一定的规律摆成的，按此规律摆下去，第n个图形中有120朵玫瑰花，则n的值为

A. 28 B. 29 C. 30 D. 31



【答案】C

【解析】解：由图可得，  
第n个图形有玫瑰花：4n，  
令，得，  
故选：C．  
根据题目中的图形变化规律，可以求得第个图形中玫瑰花的数量，然后令玫瑰花的数量为120，即可求得相应的n的值，从而可以解答本题．  
本题考查图形的变化类，解答本题的关键是明确题意，找出题目中图形的变化规律．

二、填空题（本大题共**4**小题，共**16.0**分）

1. 计算：\_\_\_\_\_\_．

【答案】

【解析】解：原式，  
故答案为：  
原式去括号合并即可得到结果．  
此题考查了整式的加减，熟练掌握运算法则是解本题的关键．

1. 如图是一个正方体的展开图，它的六个面上分别写有“构建和谐社会”六个字，将其围成正方体后，与“社”在相对面上的字是\_\_\_\_\_\_．



|  |
| --- |
|  |

【答案】和

【解析】解：正方体的表面展开图，相对的面之间一定相隔一个正方形，  
与“社”在相对面上的字是和．  
故答案为：和．  
正方体的表面展开图，相对的面之间一定相隔一个正方形，根据这一特点作答．  
本题主要考查了正方体相对两个面上的文字，注意正方体的空间图形，从相对面入手，分析及解答问题．

1. 当x为\_\_\_\_\_\_时，的值为．

【答案】

【解析】解：根据题意得：，  
去分母得：，  
移项合并得：，  
解得：，  
故答案为：  
根据题意列出方程，求出方程的解即可得到x的值．  
此题考查了解一元一次方程，熟练掌握运算法则是解本题的关键．

1. 如图，数轴上的点A表示的数为a，则化简的结果为\_\_\_\_\_\_．



【答案】

【解析】解：由数轴知，  
，  
则原式，  
故答案为：．  
由数轴知，据此得，再根据绝对值的性质取绝对值符号、合并同类项即可得．  
本题主要考查数轴和绝对值，解题的关键是掌握数轴上右边的数总是大于左边的数及绝对值的性质．

三、计算题（本大题共**2**小题，共**20.0**分）

1. 计算：

【答案】解：  
  
  
；  
  
  
．

【解析】根据有理数的加减法可以解答本题；  
根据幂的乘方、有理数的乘法和加减法可以解答本题．  
本题考查有理数的混合运算，解答本题的关键是明确有理数混合运算的计算方法．

1. 先化简，再求值：，其中，．

【答案】解：原式  
，  
当，时，  
原式  
．

【解析】根据整式的运算法则即可求出答案．  
本题考查整式的运算，解题的关键是熟练运用整式的运算法则，本题属于基础题型．

四、解答题（本大题共**4**小题，共**42.0**分）

1. 解方程：

【答案】解：去括号得：，  
移项得：，  
合并同类项得：，  
方程两边同时乘以10得：，  
去括号得：，  
移项得：，  
合并同类项得：，  
系数化为1得：．

【解析】依次去括号，移项，合并同类项即可得到答案，  
依次去分母，去括号，移项，合并同类项，系数化为1，即可得到答案．  
本题考查了解一元一次方程，正确掌握解一元一次方程的方法是解题的关键．

1. 一艘轮船在甲、乙两港之间航行，已知水流速度是3千米每小时，顺水航行需要2小时，逆水航行需要3小时．  
   求：  
   轮船在静水中的速度；  
   甲乙两港间的距离．

【答案】解：设轮船在静水中的速度为x千米每小时，  
根据题意得：，  
去括号得：，  
解得：，  
答：轮船在静水中的速度为15千米每小时；  
  
由得：千米．  
答：甲乙两港间的距离为36千米．

【解析】设轮船在静水中的速度为x千米每小时，表示出顺水与逆水速度，根据两港的距离相等列出关于x的方程，得出答案；  
利用中所求得出甲乙两港间的距离．  
此题考查了一元一次方程的应用，弄清题意得出正确等量关系是解本题的关键．

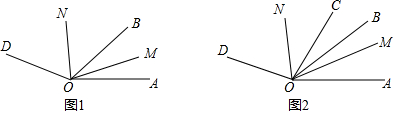
1. 如图，已知线段AB，延长AB到C，使，D为AC的中点，．  
   求AC的长；  
   求AB的长．



【答案】解：设，则，  
，  
为AC的中点，  
，  
，  
，  
．

【解析】设，则，，由D为AC的中点及DC的长度可得出关于x的一元一次方程，解之即可得出x的值，将其代入即可求出结论．  
本题考查了两点间的距离以及解一元一次方程，找准等量关系，正确列出一元一次方程是解题的关键．

1. 已知，，OB、OM、ON是内的射线．  
   如图1，若OM平分，ON平分，，则\_\_\_\_\_\_；  
   如图1，若OM平分，ON平分，求的度数；  
   如图2，OC是内的射线，若，OM平分，ON平分，当射线OB在内时，求的度数．



【答案】60

【解析】解：，，  
，  
平分，  
，  
故答案为：60；  
，，  
，  
平分，OM平分，  
，，  
；  
设，则，  
平分，ON平分，  
，，  
．  
根据角平分线的定义即可得到结论；  
根据角平分线的定义求出和，然后根据代入数据进行计算即可得解；  
设，表示出，根据角平分线的定义表示出和，然后根据列式计算即可得解．  
本题考查了角的计算，角平分线的定义，准确识图是解题的关键，难点在于要注意整体思想的利用．