2019年福建省泉州市永春县中考数学模拟试卷（5月份）

选择题

1. (4分)-2019的绝对值是( )

A. 2019　　B.-2019　　C. 0　　D. 1

2. (4分) 下面是几何体中 ，主视图是矩形的( )

A.

B.

C.

D.

3. (4分) 下列事件是必然事件的是( )

A. 随意翻到一本书的某页 ，页码是奇数　　B. 抛掷一枚普通硬币，正面朝下

C. 抛得一枚普通正方体般子所得点数大于3　　D. 太阳每天从东方升起

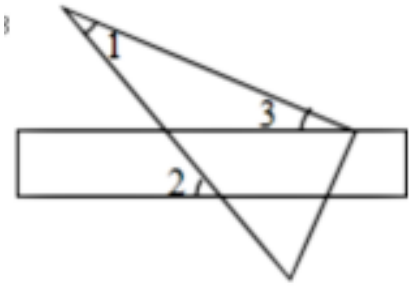
4.(4分) 目前,世界上能制造出的最小晶体管的长度只有0.000 000 04m,将0.000 000 04用科学记数法表示为( )

$A.4\times10^{3}$　　$B.4\times10^{-1}$　　$C.0.4\times10^{8}$　　$D.-4\times10^{3}$

5. (4分) 在函数 $y=\frac{\sqrt{x}}{x-3}$ 中 ，自变量x的取值范围是( )

A. x≥0　　B. x>0且x≠3　　C. x≥0且x≠3　　D. x>0

6.(4分)如图,将三角尺的直角顶点放在直尺的一边上,∠1=30°,∠2=55°,则∠3的度数等于( )



A. 20°　　B. 25°　　C. 30°　　D. 55°

7. (4分) 关于x的一元二次方程 $ax^2+4x+2=0$有两个相等的实数根，则a的值是( )

A. -2　　B.0　　C. 1　　D. 2

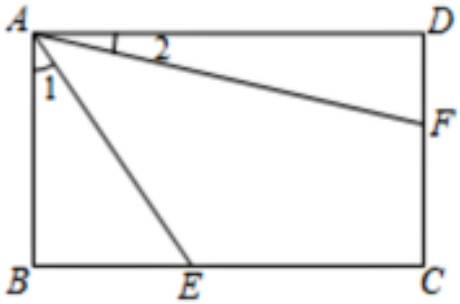
8. (4分) 平面直角坐标系中，直线l:y=3x-1平移后得到新直线y=3x+1. 则直线l的平移方式是( )

A. 向左平移2个单位　　B. 向右平移2个单位　　C. 向上平移2个单位　　D. 向下平移2个单位

9. (4分) 已知二次函数 $y-(z-h)^2+1$ 为常数)，在自变量x的值满足(h $1\le x<3$的情况下，与其对应的函数值y的最小值为5，则h的值为( )

A. 1或-5　　B. -1或5　　C. 1或-3　　D. 1或3

10.(4分) 如图,矩形ABCD长与宽的比为5:3,点E、F分别在边BC、CD 上。 $tan\angle 1=\frac{2}{3}$,$\tan\angle 2=\frac{1}{5}$，则 cos(∠1+∠2)的值为( )



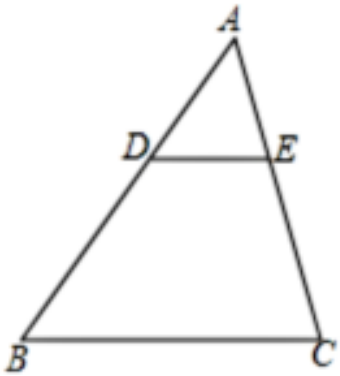
$A.\frac{1}{2}$　　$B.\frac{\sqrt{2}}{2}$　　$C.\frac{\sqrt{3}}{2}$　　$D.\frac{3}{5}$

填空题（其中第3题包含解题视频，可扫描页眉二维码，点击对应试题进行查看）

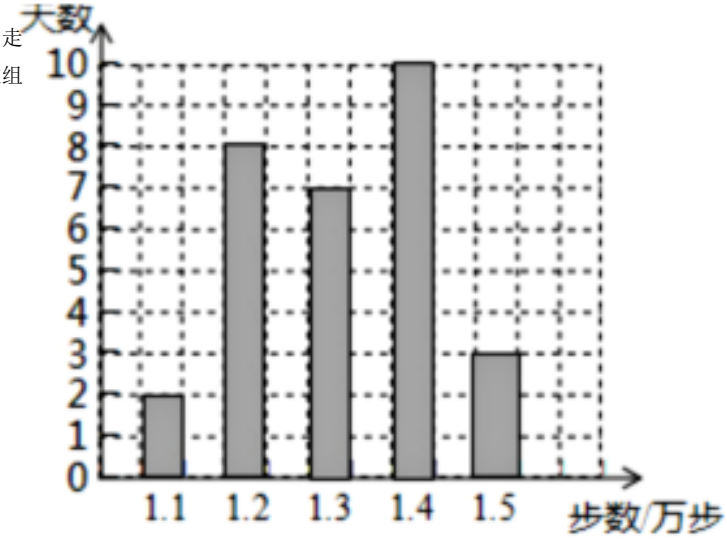
1. (4分) 计算: $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1}+2019^{\circ}=$.

2. (4分) 已知 $a^2-b^2=8$,且a-b=-4,则 $a+b=$.

3.(4分) 如图,已知△ABC,D,E分别在AB，AC边上,且 $DE|BC,AD=2,DB=3$ $\triangle ADE$面积是4，则四边形DBCE的面积是_____.

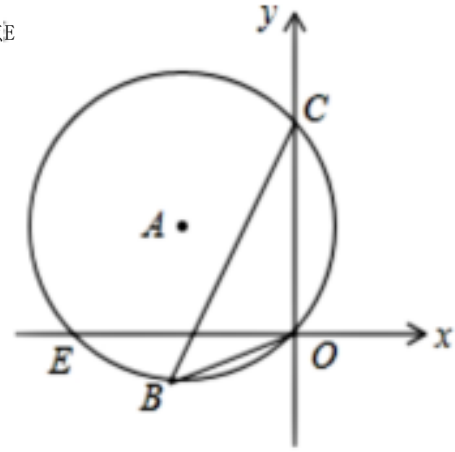


4. (4分) 生命在于运动，小张同学用手机软件记录了4月)份每天行走的步数(单位：万步)，将记录结果绘制成如下图所示的统计图，在这组数据中，众数是_____万步。



5. (4分) 若整数a使关于x的分式方程 $\frac{a}{x-2}+\frac{2}{2-x}=\frac{1}{2}$ 的解为正数，使关于y的不等式组 $\begin{cases} y+2a>3 \\ y+5<0 \end{cases}$ 无解，则所有满足条件的整数a的值之和是_____.

6. (4分) 如图，在平面直角坐标系 xO_{10y}中,已知⊙A经过点E、B、O、C,点C在y轴上，点E在x轴上，点A的坐标为 $(-2|1)$,则 sin∠OBC的值是_____.



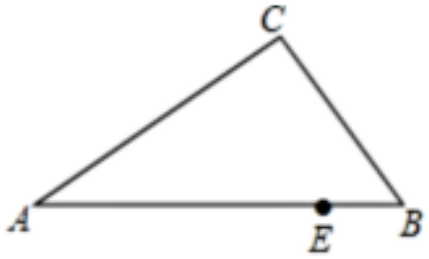
解答题

1. (8分) 解不等式: $8-(x-3)\le 2(x+1)$,并把解集在数轴上表示出来;

2. (8分) 如图,已知 $\triangle ABC$.

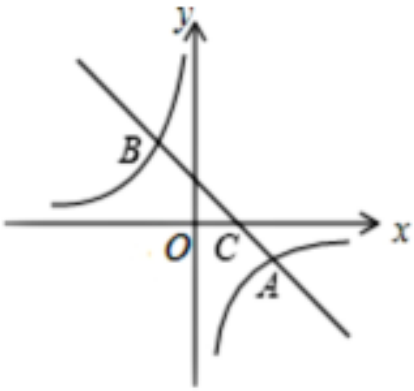
(1)用圆规和直尺作 $\angle A$的平分线AD(保留作图痕迹，不必证明).

(2)在(1)的条件下 ,E是AB边上一点,连结DE,若 $\angle AED=\angle C$,求证： $AC=AE$,



3.(8分) 《九章算术》是中国古代第一部数学专著，该书中记载了一个问题，“今有共买物，人出八，盈三；人出七，不足四.问人数、物价各几何?”大意是：有几个人一起去买一件物品，每人出8元，多3元；每人出7元，少4元，问有多少人?该物品价格是多少?

4. (8分) 如图，在平面直角坐标系中，一次函数为 $y_1=-\frac{2}{3}z+2$ 与反比例函数 $v_2=\frac{m}{x}$ 的图象交于. $A(-3|a)$ 和B(b,-2)两点.



(1)求a,b的值;

(2)结合图象，当 $y_1<y_2$ 时，直接写出x的取值范围.

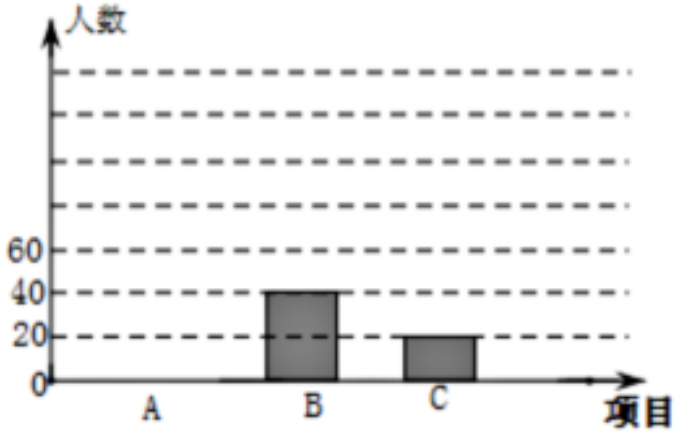
5.(10分) 某校在一次大课间活动中，采用了三种活动形式：A跑步，B跳绳，C做操，该校学生都选择了一种形式参与活动.

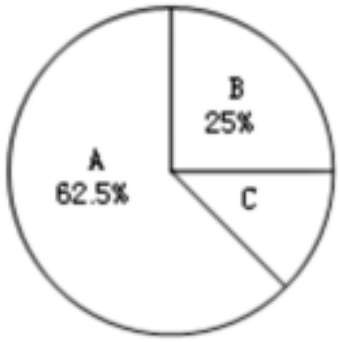
(1)小杰对同学们选用的活动形式进行了随机抽样调查，根据调查统计结果，列出了两幅不完整的统计图，利用图中所提供的信息解决以下问题：

①小杰共调查统计了_____人；②请将图1补充完整；③图2中C所占的圆心角的度数是_____；

(2)假设被调查的甲、乙两名同学对这三项活动的选择是等可能的，请你用列表格或画树状图的方法求一下两人中至少

有一个选择“A”的概率。

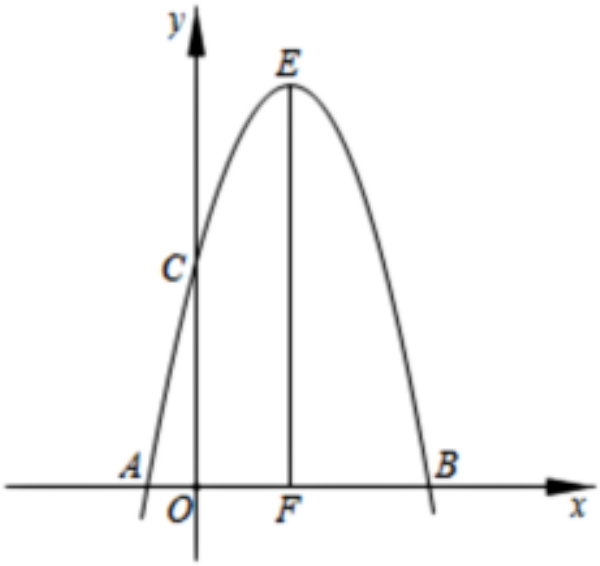




6. (10分) 如图,二次函数 $y=-(x-2)^2+l$的图象与x轴分别相交于A、B两点，点A的坐标为 $(-1|0)$,与y轴交于点C.

(1)求b的值;

(2)抛物线顶点为E， $EF\perp$轴于F点，点P(2,m)是线段EF上一动点,Q(n,0)在x轴上,且 $n<2$,若 $\angle QF=90°$,求n的最小值.



7. (13分) 如图,在直角三角形ABO中, $\angle C=90^{\circ},AC=2,BC=2\sqrt{3}$,点O是边AB上的一个动点，以点O为圆心。OA为半径作⊙O，与边AC交于点M.

(1)如图1,当⊙O经过点C时,⊙O的直径是_____;

(2)如图2，当⊙O与边BC相切时，切点为点N，试求⊙O与 $\triangle ABC$重合部分的面积;

(3)如图3,当oO与边BC相交时,交点为E、F,设 $CM=x$,就判断AE·AF是否为定值，若是，求出这个定值；若不是，请用含x的代数式表示 .

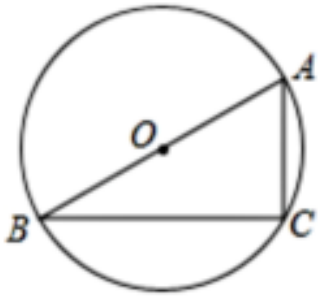


图1

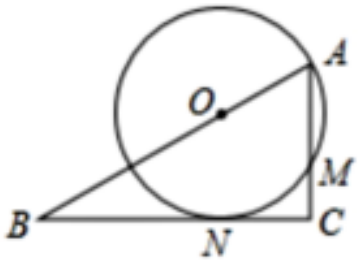


图2

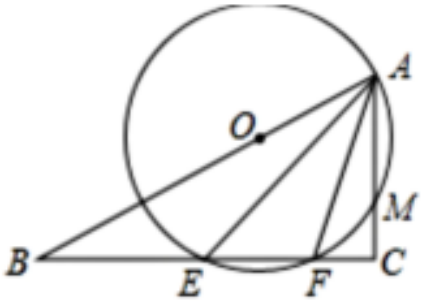


图3

8.(13分) 矩形ABCO,O(0,0),C(0,3), A(a.0),(a≥3),以A为旋转中心顺时针旋转矩形ABCO,得到矩形AFED.

(1)如图1，当点D落在边BC上时，求BO的长；

(2)如图2,当 $a=3$时，矩形AFEO的对角线A任交矩形ABCO的边BO于点G，连结CE .若 $\triangle CGE$是等腰三角形，求直线BE的解析式.

(3)如图3,当 $a=4$时，矩形ABCD的对称中心为点M， $\triangle MED$的面积为3，求s的取值范围.

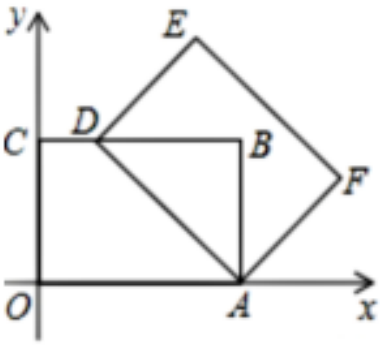


图1

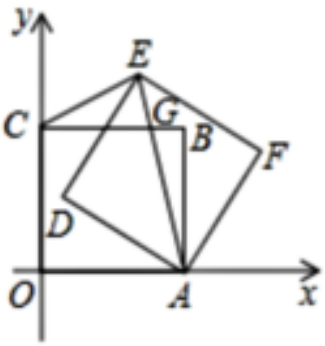


图2

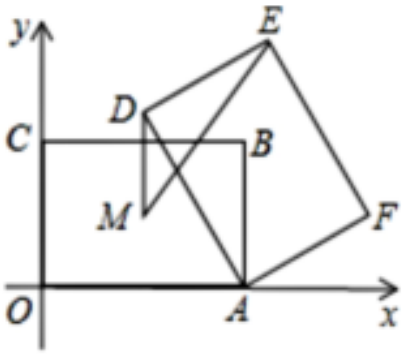


图3

计算题

1. （8分）先化简，再求值：$\left(1-\frac{4}{a+1}\right)+\frac{a^2-6a+9}{a^2+a}$，其中 $a=4$.

2019年福建省泉州市永春县中考数学模拟试卷（5月份）（答案&解析）

选择题

1. A

【解析】解:-2019的绝对值是:2019.

故选:A.

直接利用绝对值的性质得出答案。

此题主要考查了绝对值，正确把握绝对值的定义是解题关键。

2. A

【解析】 解：A、圆柱的主视图为矩形，符合题意；

B、球体的主视图为圆，不合题意；

C、圆锥的主视图为三角形，不合题意；

D、圆台的主视图为等腰梯形，不合题意。

故选:A.

先得到相应的几何体，找到从正面看所得到的图形即可.

本题考查了三视图的知识，主视图是从物体的正面看得到的视图.

3. D

【解析】解：A.随意翻到一本书的某页 ，页码是奇数，属于随机事件；

B.抛掷一枚普通硬币，正面朝下 ，属于随机事件；

C.抛得一枚普通正方体般子所得点数大于3，属于随机事件；

D.太阳每天从东方升起，属于必然事件：

故选:D.

根据事件发生的可能性大小判断相应事件的类型即可.

本题考查的是必然事件、不可能事件、随机事件的概念.必然事件指在一定条件下，一定发生的事件.不可能事件是指在一定条件下，一定不发生的事件，不确定事件即随机事件是指在一定条件下，可能发生也可能不发生的事件.

4. B

【解析】解:0.000 00004=4×10^{-8}。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/548136117024007011