**时间40分钟，满分114分！力争满分拿下！**

 提分卷（二） 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1．﹣2017的倒数是（　　）

A．2017 B．﹣2017 C． D．﹣

2．下列图标既是轴对称图形又是中心对称图形的是（　　）

A． B． C． D．

3．函数y=中自变量x的取值范围是（　　）

A．x≥1 B．x＞2 C．x≥1且x≠2 D．x≠2

4．下列运算正确的是（　　）

A．6a﹣5a=1 B．a2•a3=a5  C．（a2）3=a5 D．a6÷a3=a2

5．重庆市主城区2016年8月10日至8月19日连续10天的最高气温统计如表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 最高气温（℃） | 38 | 39 | 40 | 417题图 |
| 天 数 | 3 | 2 | 1 | 4 |

则这组数据的中位数和平均数分别为（　　）

A．39.5，39.6 B．40，41 C．41，40 D．39，41

6．分式方程的解是（　　）

A．x=﹣2 B．x=2 C．x=1 D．x=1或x=2

7. 如图，为⊙的直径，点、都在圆上，连接，过点作⊙的切线交的延长线于点，若，则的度数为（ ）

 A． B． C． D.

8. 一元二次方程的根的情况是（ ）

A．有两个不相等的实数根B．有两个相等的实数根C．只有一个实数根D．没有实数根

9. 已知多项式，可求得另一个多项式的值为（ ）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 　 | A． |  | B． |  | C． |  | D． |  |

10．如图，用菱形纸片按规律依次拼成如图图案．由图知，第1个图案中有5个菱形纸片；第2个图案中有9个菱形纸片；第3个图形中有13个菱形纸片．按此规律，第6个图案中有（　　）个菱形纸片．



A．21 B．23 C．25 D．29

11. 如图，某天然气公司的主输气管道从A市的北偏东60°方向直线延伸，测绘员在A处测得要安装天然气的M小区在A市的北偏东30°方向，测绘员沿主输气道步行1000米到达点C处，测得M小区位于点C的北偏西75°方向，试在主输气管道AC上寻找支管道连接点N，使其到该小区铺设的管道最短，此时AN的长约是（参考：≈1.414，≈1.732）（　　）



A．366 B．634 C．650 D．700

12．在﹣3、﹣2、﹣1、0、1、2这六个数中，随机取出一个数记为a，那么使得关于x的一元二次方程x2﹣2ax+5=0无解，且使得关于x的方程﹣3=有整数解的所有a的值之和为（　　）

A．﹣1 B．0 C．1 D．2

13．电影《速度与激情7》于年月日在中国上映，获万人民币票房，请将这个数用科学计数法表示为 ．

14.计算： ．

15. 如图，是边长为的等边三角形，为边的中点，以为直径画圆，

 则图中影阴部分的面积为 （结果保留）．

16. 在、、、、、这六个数中，随机取出一个数，记为，那么使得关于的反比例函数经过第二、四象限，且使得关于的方程有整数解的概率为 ．

17. 从甲地到乙地，先是一段平路，然后是一段上坡路。小明骑车从甲地出发，到达乙地后立即原路返回甲地，途中休息了一段时间。假设小明骑车在平路、上坡、下坡时分别保持匀速前进.已知小明骑车上坡的速度比平路上的速度每小时少5km，下坡的速度比在平路上的速度每小时多5km。设小明出发xh后，到达离甲地y km的地方，图中的折线OABCDE表示y与x之间的函数关系.如果小明两次经过途中某一地点的时间间隔为0.15h，那么该地点离甲地 km



19. 已知：如图，CD=BE，CD∥BE，∠D=∠E．

求证：点C是线段AB的中点．

20. 重庆实验外国语学校某年级为了选拔参加“全国汉字听写大赛”重庆赛区比赛的队员，特在年级举行全体学生的“汉字听写”比赛，首轮每位学生听写汉字39个．现随机抽取了部分学生的听写结果，绘制成如图的图表．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 组别 | 正确字数x | 人数 |
| A |  0≤x＜8 | 10 |
| B |  8≤x＜16 | 15 |
| C |  16≤x＜24 | 25 |
| D |  24≤x＜32 | m |
| E |  32≤x＜40 | n |

根据以上信息完成下列问题：

（1）统计表中的m=　　，n=　　，并补全条形统计图；

（2）已知该年级共有1500名学生，如果听写正确的字的个数不少于24个则进入第二轮的比赛，请你估计本次听写比赛顺利进入第二轮的学生人数；

（3）第二轮比赛过后，为了更有针对性地应对本次大赛，该年级决定从没有担任班主任的5个语文老师（其中3个男老师2个女老师）中随机抽取两个老师对胜出的学生进行培训、辅导．请用树状图或列表法求出抽取的两个老师恰好都是男老师的概率．

21. 计算：

（1）（x+3）2+x（x﹣6） （2）（x+1﹣）÷．

22. 如图，直线与*y*轴交于点*A*，与反比例函数

（*x*＞0）的图象交于点*B*，过*B*作*BC*⊥*x*轴于点*C*，且tan∠*ACO*=．

*x*

*y*

*D*

*C*

*B*

*A*

*O*

第22题图

（1）求*k*的值；

（2）设点*P*为反比例函数（*x*＞0）的图象上一点，过点*P*作*PQ*∥*y*轴交直线于点*Q*，连接*AP*，*AQ*，若△*APQ*的面积*S=*2，求点*Q*的坐标；

23. 第31届夏季奥林匹克运动会于2016年8月5日在巴西里约热内卢举行，里约热内卢成为奥运史上首个主办奥运会的南美洲城市，某经销商抓住商机在今年6月底购进了一批奥运吉祥物1160件，预计在7月份进行试销，购进价格为每件10元，若售价为12元/件，则可全部售出．若每涨价0.1元，销售量就减少2件．

（1）求该经销商在7月份的销售量不低于1100件，则售价应不高于多少元？

（2）由于销量好，8月份该吉祥物进价比6月底的进价每件增加20%，该经销商增加了进货量，并加强了宣传力度，结果8月份的销售量比7月份在（1）的条件下的最低销售量增加了m%，但售价比7月份在（1）的条件下的最高售价减少m%，结果8月份利润达到3388元，求m的值（m＞10）．