

**2020年广东省茂名市高州市中考数学模拟试卷**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |

一、选择题（本大题共**10**小题，共**30**分）

1. 小明给希望工作捐款15000元，15000用科学记数法表示为

A. B. C. D.

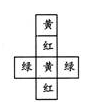
1. 我国古代的房屋建筑中，窗棂是重要的组成部分，具有很高的艺术价值．下列窗棂的图案中，是中心对称图形但不是轴对称图形的是

A. B.   
C. D.



1. 在下列四个图形中，每个小正方形都标上了颜色若要求一个正方体两个相对面上的颜色都一样，那么不可能是这一个正方体的展开图的是．

A. B. C. D.



1. 某路口南北方向信号灯的设置时间为：红灯25*s*，绿灯30*s*，黄灯王老师随机地由南往北开车到达该路口，他遇到绿灯的概率是

A. B. C. D.

1. 下面四个实数中最大的是

A. B. 0 C. D. 1

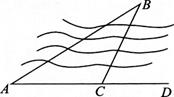
1. 若式子有意义，则实数*m*的取值范围是

A. B. 且  
C. D. 且

1. 下列计算正确的是

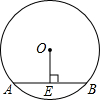
A. B.   
C. D.

1. 如图，要测量*B*点到河岸*AD*的距离，在*A*点测得，在*C*点测得，又测得米，则*B*点到河岸*AD*的距离为



A. 100米 B. 米 C. 米 D. 50

1. 如图，的半径是5，弦，于*E*，则*OE*的长是



A. 2  
B. 3  
C. 4  
D. 5

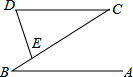
|  |
| --- |
|  |

1. 某超市今年二月份的营业额为82万元，四月份的营业额比三月份的营业额多20万元，若二月份到四月份每个月的月销售额增长率都相同，若设增长率为*x*，根据题意可列方程

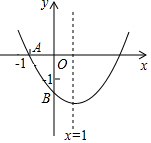
A. B.   
C. D.

二、填空题（本大题共**7**小题，共**28**分）

1. 已知3是关于*x*的方程的一个根，则这个方程的另一个根是\_\_\_\_\_\_ ．
2. 如图，，点*E*在*BC*上，且，，则的度数为\_\_\_\_\_\_．



1. 分解因式： \_\_\_\_\_\_ ．
2. 若直线经过点，则关于*x*的不等式的解集是\_\_\_\_\_\_．
3. 一个多边形的边数是10，则这个多边形的内角和是\_\_\_\_\_\_
4. 观察下列运算：，，，，，，，则结果的个位数字是\_\_\_\_\_\_\_\_．
5. 如图，已知二次函数的图象与*x*轴交于点，与*y*轴的交点*B*在和之间不包括这两点，对称轴为直线下列结论：；；；；其中正确结论有\_\_\_\_\_\_填写所有正确结论的序号．



|  |
| --- |
|  |

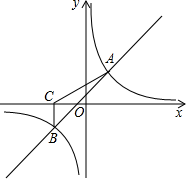
三、解答题（本大题共**8**小题，共**62**分）

1. 先化简，再求值：，*x*在1，2，中选取合适的数代入求值．

1. 甲、乙两火车站相距1280千米，采用“和谐”号动车组提速后，列车行驶速度是原来速度的倍，从甲站到乙站的时间缩短了11小时，求列车提速后的速度．
2. 如图，一次函数与反比例函数的图象交于，两点．

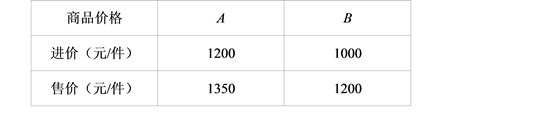
求反比例函数与一次函数的解析式；

过点*B*作轴，垂足为*C*，求．

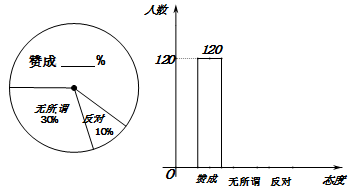


1. 某商场第1次用39万元购进*A*、*B*两种商品，销售完后获得利润6万元，它们的进价和售价如下表：总利润单件利润销售量

该商场第1次购进*A*、*B*两种商品各多少件？  
商场第2次以原价购进*A*、*B*两种商品，购进*A*商品的件数不变，而购进*B*商品的件数是第1次的2倍，*A*商品按原价销售，而*B*商品打折销售，若两种商品销售完毕，要使得第2次经营活动获得利润等于54000元，则*B*种商品是打几折销售的？



1. “今天你光盘了吗？”这是国家倡导“厉行节约，反对浪费”以来的时尚流行语．某校团委随机抽取了部分学生，对他们进行了关于“光盘行动”所持态度的调查，并根据调查收集的数据绘制了如下两幅不完整的统计图：



根据上述信息，解答下列问题：

抽取的学生人数为\_\_\_\_\_\_；

将两幅统计图补充完整；

扇形统计图中表示无所谓的扇形的圆心角度数\_\_\_\_\_\_\_\_；

请你估计该校1200名学生中对“光盘行动”持赞成态度的人数．

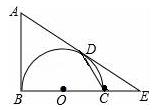
1. 某电子厂商投产一种新型电子产品，每件制造成本为18元，试销过程中发现，每月销售量万件与销售单价元之间的关系可以近似地看作一次函数利润售价制造成本．

写出每月的利润万元与销售单价元之间的函数关系式；

当销售单价为多少元时，厂商每月能获得350万元的利润？

当销售单价为多少元时，厂商每月能获得最大利润？最大利润是多少？

1. 如图，*AB*是以*BC*为直径的半圆*O*的切线，*D*为半圆上一点，，*AD*，*BC*的延长线相交于点*E*．



求证：*AD*是半圆*O*的切线；

连结*CD*，求证：；

若，，求的长．

1. 如图，矩形*ABCD*中，，，*DF*平分，．  
     
   求*EF*的长；  
   在平面上是否存在点*Q*，使得，若存在，求出*QA*的长；若不存在，请说明理由．

