

2019年秋季期期末质量评估抽测九年级

数学参考答案及评分意见



一、选择题（本大题共12小题，每小题3分，共36分．）

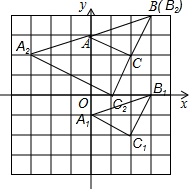
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 | B | A | C | A | A | B | B | D | B | C | C | C |

二、填空题（本大题共6小题，每小题3分，共18分．）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 答案 | (1，－2） |  |  | 15－ | 100 | ①②④ |

三、解答题（本大题共8小题，满分66分．）

19．解: 原式=+－ ……………………………4分

 = …………………………6分

20．解：（1） 如图所示，△ 即为所求 ……2分



点*C*1的坐标是(2,−2)； ……3分

（2）如图所示,△*A*2*B*2*C*2即为所求, ……5分

点*C*2的坐标是(1,0). ……6分

21．解：∵*AE*为的平分线 （第20题）

∴  …………………………………1分

∵ *∥*



∴ …………………………………2分



∴

∴ ……………………………………3分

∵ *∥*



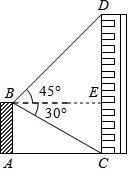
∴∆ **∽ ∆**  ……………………………………4分

∴即 …………………………………5分

∴



∴ …………………………6分

22.解:如图，过点*B*作*BE*⊥*CD*于点*E*，

根据题意得,∠*DBE*=45°, ∠*CBE*=30°. ………………1分

又∵*AB*⊥*AC*，*CD*⊥*AC*，

∴

∴ 四边形*ABEC*为矩形。 …………………2分

∴*CE*=*AB*=12*m*. …………………3分

在*Rt*△*CBE*中,

tan∠*CBE*= （第22题）[来源:Z+xx+k.Com]

∴ *BE*==== ……………5分

在*Rt*△*BDE*中,由∠*DBE*=45°，得

∠*DBE*=∠*BDE=*45°

∴ *DE*=*BE*= ………………………6分

∴*CD*=*CE*+*DE*=≈32.4 …………………7分

答：楼房*CD*的高度约为32.4*m*. …………………8分

23．解：(1)∵ 　　　　 …………2分

∴当时，取得最大值，此时

∴ 喝酒后1小时血液中的酒精含量达到最大值，最大值为200毫克/百毫升。……3分

1. ∵ 当时，

∴,得 　　　 ………………………………4分

即*k*的值是225。

（3）该驾驶员第二天早晨7:00不能驾车去上班，理由： ………… …………5分

由（2）知，

∴反比例函数的表达式为： 　 ………………………………6分

∵ 晚上20:00到第二天早晨7:00是11个小时，

∴ 把代入，得 ……………………7分

∵>20

∴ 该驾驶员第二天早晨7:00不能驾车去上班。 　　…………8分

24.解：(1)当时，设*y＝kx+b，*把(20,120)和(32,96)代入得：

………………………1分



解得：

∴ *y*与*x*之间的函数关系式为：*y*＝−2*x*+160； ………………2分

∵ 旅行社规定团队人均报名费用不能低于88元，  
∴ 当*y*≥88时，有−2*x*+160≥88，  
 解得*x*≤36，  
∴ *y*与*x*之间的函数关系式为：*y*＝−2*x*+160 (20≤*x*≤36)； …………3分

（2）∵20×120=2400<3000,

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！∴报名旅游的人数超过20人

∴*x*(−2*x*+160)=3000, ………… ……………………4分

整理得：*x*−80*x*+1500=0,

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！解得：  ………… ……………………5分

当*x*=50时，=60<88，不符合题意，舍去，

当*x*=30时，=100>88，符合题意，

答：报名旅游的人数是30人； ……………………学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！…………6分

1. 由题意得，*w*=*xy*=*x*(−2*x*+160)

=−2*x*+160*x*  
 =−2(*x*−80*x*+1600−1600)

=−2(*x*−40)+3200, ………………………………8分[来源:Z\*xx\*k.Com]

∵−2<0, ∴*w*有最大值

因为对称轴为直线,所以当时，随的增大而增大………9分

∴当*x*=36时，*w*取得最大值，−2×(36−40)+3200=3168,

∴当一个团队有36人报名时，旅行社收到的总报名费最多，最多总报名费是3168元. ……………………10分

1. 证明：（1）∵∠*ADC*是∆*ABD*的外角

∴∠*ADC*=∠*BAD*+∠*B* ………………1分

∵∠*ADC*=∠*AD学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！G*+∠*CDG*，∠*CDG*=∠*BAD*

∴∠*B*=∠*ADG 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！* ………………3分

又∵∠*BAC*=∠*DAG*，

∴ △*BAC*∽△*DAG* ………………4分

∴ ………………5分

（2）∵∠*BAC*=∠*DAG*

∴∠*BAC*−∠*DAC*=∠*DAG*−∠*DAC*

即∠*BAD*=∠*CAG* ………………6分

又∵由（1）知

∴△*BAD*∽△*CAG* ………………7分

∴∠*B*=∠*ACG* ………………8分

∵*GC*⊥*BC*

∴∠*GCD*=∠*ACG*+∠*ACD*=90°

∴∠*B*+∠*ACD*=90° ………………9分

∴ 在△*ABC*中，∠*BAC*=180°−（∠*B+*∠*ACD*）=90° ………10分

1. 解：(1)在中，令*x=*0得*y*=0+4=4,

则点*C*的坐标为(0,4)； ……………………1分

令*y*=0得*x*+4=0,解得*x*=−4,

则点*A*的坐标为(−4,0)； ……………………2分

把点*C*(0,4)代入*y*=*x*+*学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！kx*+*k*−1，得*k*−1=4，

解得：*k*=5， …………………………3分

∴此抛物线的解析式为*y*=*x*+5*x*+4， …………………………4分

在*y*=*x*+5*x*+4中，令*y*=0得*x*+5*x*+4=0，

解得：*x*= −1, *x*= −4，[来源:学\_科\_网]

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！∴点*B*的坐标为(−1,0). ………………5分

(2)∵*A*(−4,0), *C*(0,4), *B*(−1,0)

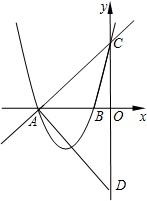
∴*OA*=*OC*=4， *OB*=1

∴∠*OCA*=∠*OAC*. ………………6分

∵∠*AOC*=90°，*OB*=1，*OA*=*OC*=4

∴ *AC*=，*AB*=*O学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！A*−*OB*=4−1=3. ∠*CAB*=∠*ACD=*45 …………………………………7分

如右图，①当∆*CAD*∽∆*ABC*时， 有  …………8分

∴ 

∴ 

∴

∴D1 ………………9分 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

②当∆*CDA*∽∆*ABC*时, 有 …………10分

∴ （第26题）

∴

∴ …………学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！………………11分

因为点在*y*轴负半轴上, 所以点舍去。

故点*D*的坐标为 …………………………12分