**2016—2017学年(下) 厦门市八年级质量检测**

**数学参考答案**

**一、选择题（本大题有10小题，每小题4分，共40分**.**）**

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

**二、填空题（本大题共6小题，每题4分，共24分）**

11. . 12.. 13. . 14.. 15.. 16., （备注：答案不唯一，只要符合两数和与这两数差乘积的绝对值为6即可）.

**三、解答题（本大题共11小题，共86分）**

17．（本题满分8分）

(1) 解：原式= …………… 6分

= …………… 7分

= …………… 8分

注: 1.写出正确答案，至少有一步过程，不扣分.

2.只有正确答案，没有过程，只扣1分.

3.没有写出正确答案的，若过程不完整，按步给分.

(以下题目类似)

18．（本题满分8分）

 证明：∵平行四边形*ABCD*的对角线*AC*，*BD*相交于点*O*，

∴ ……………4分

∵*E，F*分别是*OA*，*OC*的中点

∴ ……………5分

∴ ……………6分

∵……………7分

∴ ……………8分

19．（本题满分8分）

解： …………… 1分

方程两边同乘以得

 …………… 3分

 ……………5分

 ……………6分

检验：当时，

因此，不是原分式方程的解……………7分

所以原分式方程无解 ……………8分

20．（本题满分8分）

解：

……………3分



……………6分

∵. ……………7分

∴ 推荐乙参加全市的比赛. ……………8分

21．（本题满分8分）

解：（1）把，*y* =代入得：

． …………… 1分

∴． …………… 2分

∴一次函数解析式为．…………… 3分

正确画出图象. ……………5分

（2）∵点*P* (*m* , *n* )是此函数图象上的一点

∴

∴ …………… 6分

∵，

∴． …………… 7分

∴ …………… 8分

22. （本题满分10分）

证明（1）：∵

∴ ……………2分

∴

∵四边形*ABCD*是矩形,

∴. ……………3分

∴.

∴.

∴ . ……………4分

∴ ……………5分

(2) ∵在中，…………6分

又∵△*EFC*的面积为，

∴ . ……………7分

∴. ……………8分

∵四边形*ABCD*是矩形,

∴. ……………9分

∴在中， . ……………10分

23. （本题满分10分）

解：（1）水位高度为6.5米,*x*=5 小时. ……………2分

(2)函数关系式为  . ……………5分

验证如下：

解法一：

根据题意得，当*x*=0时，*y*=5；当*x*=1时，*y*=5.3.

设函数的关系式为，代入得



解得,

.

表格其它几组数据所对应的*x*与*y*的值都满足该关系式．…………6分

解法二：当日9：00时，对应的*x*=0,*y*=5满足该关系式.

同理，表格其它几组数据所对应的*x*与*y*的值都满足该关系式．…………6分

(3) 当解得. ……………7分

当 .

设武警官兵的速度为每小时*v*千米，则

. ……………9分

解得.

答：武警官兵赶往水库的速度应满足不小于每小时27千米. ……………10分

24. （本题满分12分）

证明（1）：当*m=*2时，……………1分

∴ ……………2分

∴ ……………3分

∴ ……………4分

（2）正确画出示意图 ……………5分

∵*AD*=，*AE*=，*DE*=.

∴，



∴

∴ ……………6分

∵四边形ABCD是正方形

∴,

∵在中，*M*为线段*BF*的中点，

∴ ……………7分

∵*MN*=*MC*

∴

∴

∵

∴. ……………8分

∵

∴ ……………9分

又∵ ,

. ……………10分

. …………… 11分

. …………… 12分

25.解：（本题满分14分）

（1）过点作*AE*⊥*x*轴于点*E*，则 …………1分

又∵

∴OC=4.

∴ …………2分

（2）若*a*= ，则，***B***



 ……………3分



. ……………4分

∴四边形*OABC*是平行四边形.……………5分

过点*A*作*AE*⊥*x*轴于点*E*，

则，

. ……………6分

.

. ……………7分

（3）（解法一）∵点*P*是线段上任意一点,

∴ 当点*P*与点*O*重合时，所对应的在射线*OB*上.……………8分

代入得，



∴线段OB解析式为.……………9分

（解法二）设直线*OB*的解析式为，则（*m*,*n*）与（*m*+2,*n*+1）都在直线上





 ……………9分

∵***B***在直线OB上，

∴.

∴ ……………10分

若线段上存在点，使得为等腰三角形，则可分为下列三种情形进行讨论：

①当……………11分

则有

 ……………12分

②当，

过点*G*作*GF*⊥*x*轴于点*F*，

则，

 ……………13分



③当，

过点*G*作*GH*⊥*x*轴于点*H*，

则，





综上所述，符合条件的点 ……………14分