**七年级数学参考答案及评分意见**

**一、选择题（每题3分，共30分）**

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

**二、填空题（每题2分，共12分）**

13．2 14． 15．4 16．(2，3) 17．66º 18．(64，6)

**三、解答题（8小题共72分）提示：其它解法合理正确的，请对照评分标准酌情给分．**

19．解：原式……………………………4分

．……………………………6分

20．解：（1） ，

∴ ，……………………………1分

∴ ，……………………………2分

∴ ；……………………………3分

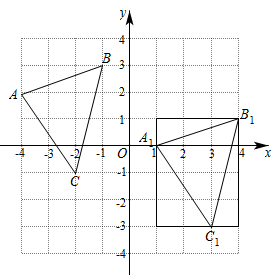
（2） ，

∴ ，……………………………4分

∴ ，……………………………5分

∴ ．……………………………6分

21．解：（1）……………………………2分



（2）如图：

……………………………6分

（3）由（2）可知，

……………………………8分

．……………………………10分

22．解：∵（已知），，（对顶角相等）……………1分

∴（等量代换）．

∴*CE*（ 内错角相等，两直线平行　）……………4分（第一个空1分，第二个空2分）

∴（ 两直线平行，同位角相等　）………………………6分

∵ （ 已知　）

∴∠*ABD*（ 等量代换　）……………………………8分（每空1分）

∴（ 内错角相等，两直线平行　）……………………………10分

23．解：（1）∵，是9的平方根，是的立方根，

∴，，；………5分(得1分，和各得2分)

（2）∵，，，

∴，，……………………………6分

∴……………………………8分

∵，……………………………9分

∴的整数部分是3．……………………………10分

24．解：（1）（4，5）不是“开心点”， ……………………………1分

理由如下，

当*B*(4，5)时，*m*=4，*n*+2＝5，

解得*m*=4，*n*=3，……………………………2分

则2*m*=2×4=8，8+*n*=8+3=11，……………………………4分

∴2*m*≠8+*n*，

∴点*B*（4，5）不是“开心点”； ……………………………5分

（2）点*M*在第一象限．……………………………6分

理由如下：

∵点*M*（*a*，*a*-1）是“开心点”，

∴*m*=*a*，*n*+2＝*a*-1，

∴*m*=*a*，*n*=*a*-3，……………………………8分

代入2*m*=8+*n*有2*a*=8+*a*-3，

∴*a*=5，*a*-1=4，……………………………9分

∴*M*（5，4），

故点*M*在第一象限．……………………………10分

25．解：（1）∵，∴，……………………………1分

∵，，

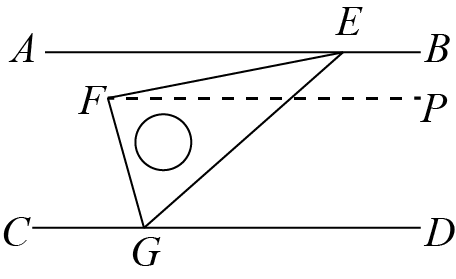
∴，……………………………3分

∴，……………………………4分

∴；……………………………5分

（2），………………………6分

说明如下：



如图，过点作，……………………7分

∵，

∴，

∴，，………………8分

∴，…………9分

∵，

∴．……………………………10分

26．解： (1)，；……………………………2分

(2)存在．

理由如下：

由题意知，，则，，……………………………3分

∴，，

∵，即，……………………………4分

∴，即，……………………………5分

解得，

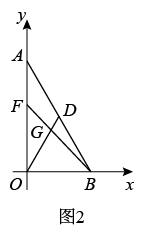
∴存在这样的*t*，当时，＝；…………………6分

(3) 不会发生变化.

理由如下：

∵，

∴，



∴，……………………………7分

∵，，

∴，……………………………8分

∵，，

∴，……………………………9分

∴，

∴当点*F*在线段*OA*上运动的过程中，的值不会发生变化，它的值为2．……………………………10分