**2022年下期九年级期末质量检测数学试题（答案）**

一、选择题：（本大题有10个小题，每小题3分，共30分）

1～10　DDBAC DADCB

二、填空题：（本大题有8个小题，每小题3分，共24分）

11．3　　　 12．6　 　　 13．2023　　 14．10

15．1:3:2　　16．16　 　17． -3　 　18．

三、解答题：（本大题共8个小题，19～25小题，每小题8分，26小题10分，共66分）

19．解：原式=2 + ………………………………………………………………8分

20．解：（1）*m* =2……………………………………………………………………4分

（2）*□ABCD*的周长为8，………………………………………………8分

21．解：（1）证明（略）…………………………………………………………4分

（2）*DF*= *BD* =10………………………………………………………8分

22．解：设*x*2+*y*2＝*t*，则原方程可变形为（*t*﹣2）（*t*﹣3）＝12，即*t*2 ﹣5*t*﹣6＝0

∴（*t* +1）（*t*﹣6）＝0得*t*1＝﹣1，*t*2＝6 ………………………………6分

又∵ *x*2+*y*2≥0

∴ *x*2+*y*2＝6……………………………………………………8分

23．解：（1）40%，补全条形统计图（略）……………………………………4分

（2）合格……………………………………………………6分

（3）1200×32%＝384……………………………………………………8分

24．解：设人行通道的宽度为*x*米，依题意得

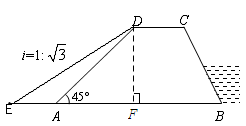
（90-3x）（30-2x）＝1500

解得*x*1＝5，*x*2＝40………………………………………………6分

∵ 2*x*＝80＞30 ∴*x*＝40应舍去

∴ *x*＝5

答：人行通道的宽度为5米．……………………………………8分

25．解：（1）过点*D*作*DF*⊥*AB*,垂足为点*F*

*AE*＝10-10………………4分

（2）×200

＝1000-1000

≈7300（方）………………8分

26．解：（1）反比例函数解析式为*y*＝……………………………………………3分

（2）*DC*＝4……………………………………………6分

（3）存在．

①当△*APE*∽△*CDA*时，*P*（-4，0）…………………………8分

②当△*APE*∽△*DCA*时，*P*（-，0）…………………………10分