**昆八中2020-2021学年度上学期月考一**

**平行高一数学 参考答案**

**一、选择题（每小题5分，共60分）**

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

**二、填空题（每小题5分，共20分）**

13． 14． 15．9 16．

**三、解答题（共70分）**

17．（满分10分）**【答案】**（1）；（2）.

**【解析】**（1）解不等式，得，.

解不等式，解得或，.

因此，；

（2），，，解得.

因此，实数的取值范围是.

1. （满分12分）**【答案】(1)**,(2)略

**【解析】**(1)，

，当且仅当时取等号，即时，的最小值为，

（2）

 ，即



19．（满分12分）【答案】（1）（2）时，时

【解析】：（1）由题，3是方程的二根．

代入有，∴

（2）

∵∴

①当

②

20．（满分12分）【答案】（1）；（2）.

【解析】（1）命题：“，都有不等式成立”是真命题，

得在时恒成立，

∴，得，即.

（2）不等式，

①当，即时，解集，

若是的充分不必要条件，则是的真子集，

∴，此时；

②当，即时，解集，满足题设条件；

③当，即时，解集，

若是的充分不必要条件，则是的真子集，

，此时.

综上①②③可得

21．（满分12分）【答案】（1）．（2）.最小值

【解析】（1）是二次函数，且的解集是，

∴可设，

可得在区间在区间上函数是减函数，区间上函数是增函数．

∵，，，

∴在区间上的最大值是，得．

因此，函数的表达式为．

（2）由（1）得，函数图象的开口向上，对称轴为，

①当时，即时，在上单调递减，

此时的最小值；

②当时，在上单调递增，

此时的最小值；

③当时，函数在对称轴处取得最小值，

此时，，

综上所述，得的表达式为，

当，取最小值

22．（满分12分）【答案】（1）；（2）当时，不等式的解集为；当时，不等式的解集为；当时，不等式的解集为；

（3）.

【解析】（1）①当时，即时，，不合题意；

②当时，即时，满足，

即，解得，即实数的取值范围是.

（2）因为不等式，即，即，

①当时，即时，不等式的解集为；

②当时，即时，不等式可化为，

因为，所以不等式的解集为；

③当时，即时，不等式可化为

因为，可得，所以，

所以不等式的解集为.

（3）不等式的解集为，若，

即对任意的，不等式恒成立，

即恒成立，

因为恒成立，所以恒成立，

设 则，

所以，

因为，当且仅当时，即时取等号，

所以，当且仅当时取等号，

所以当时，的最大值为，

所以的取值范围是.