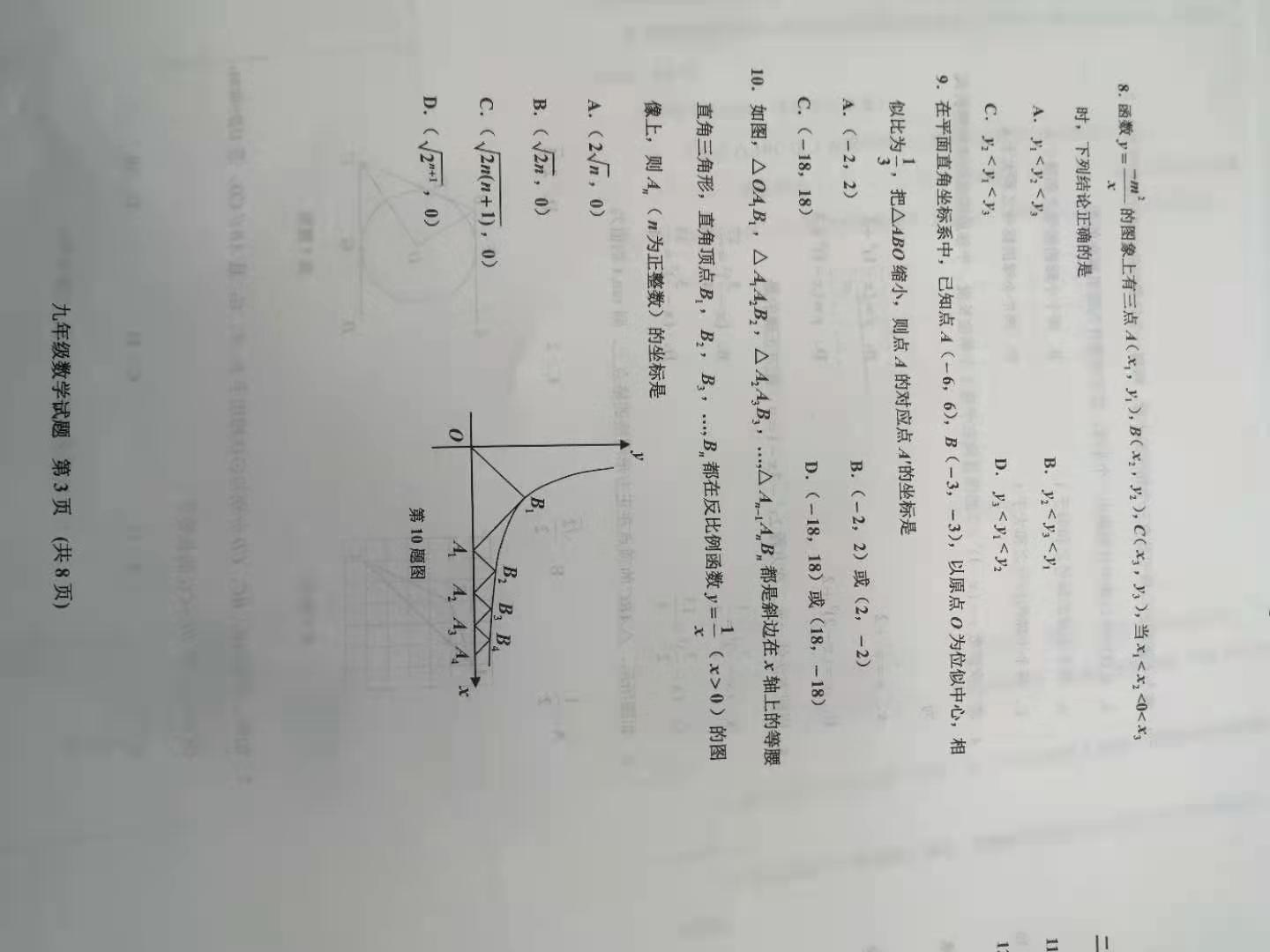
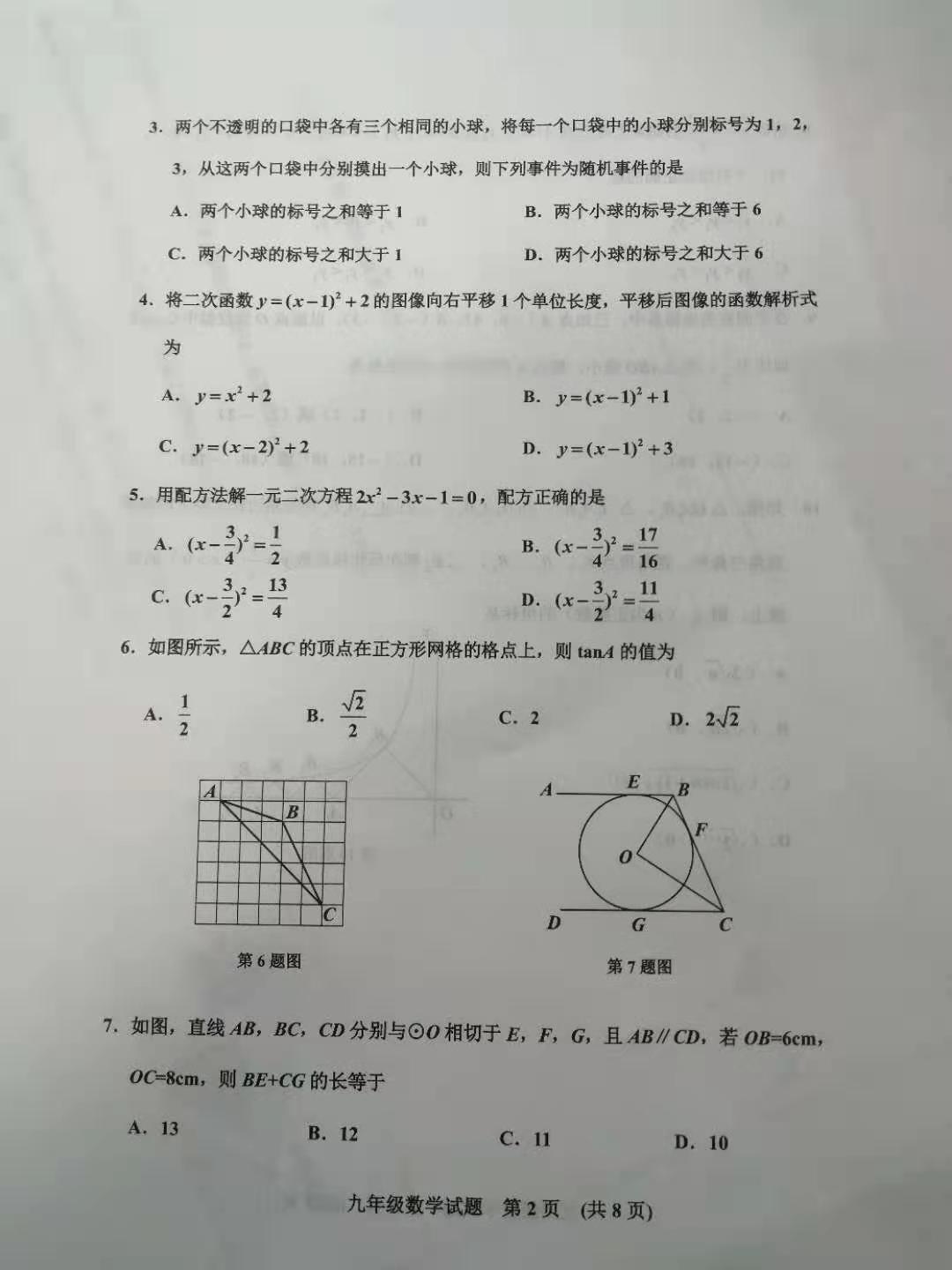
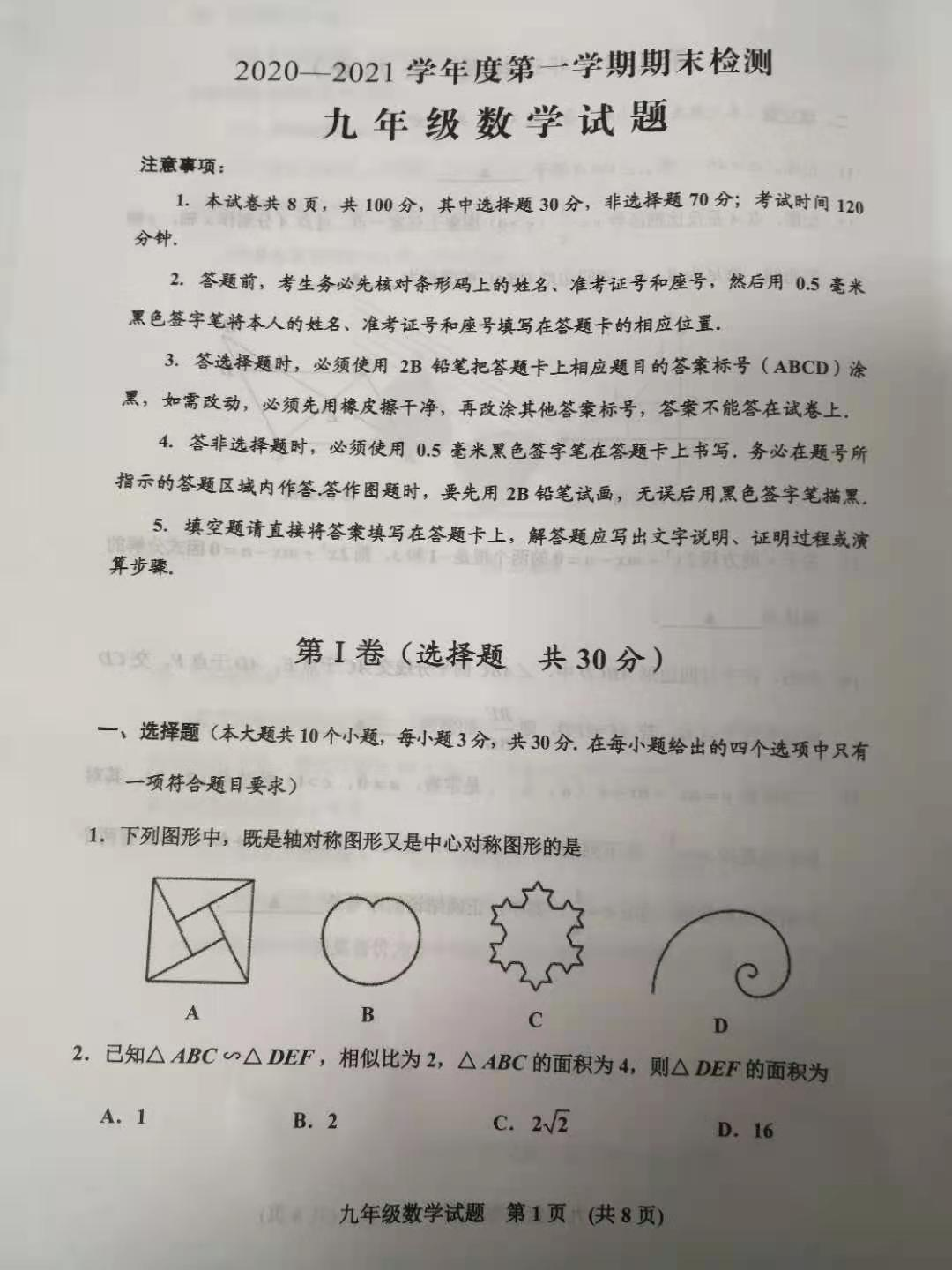
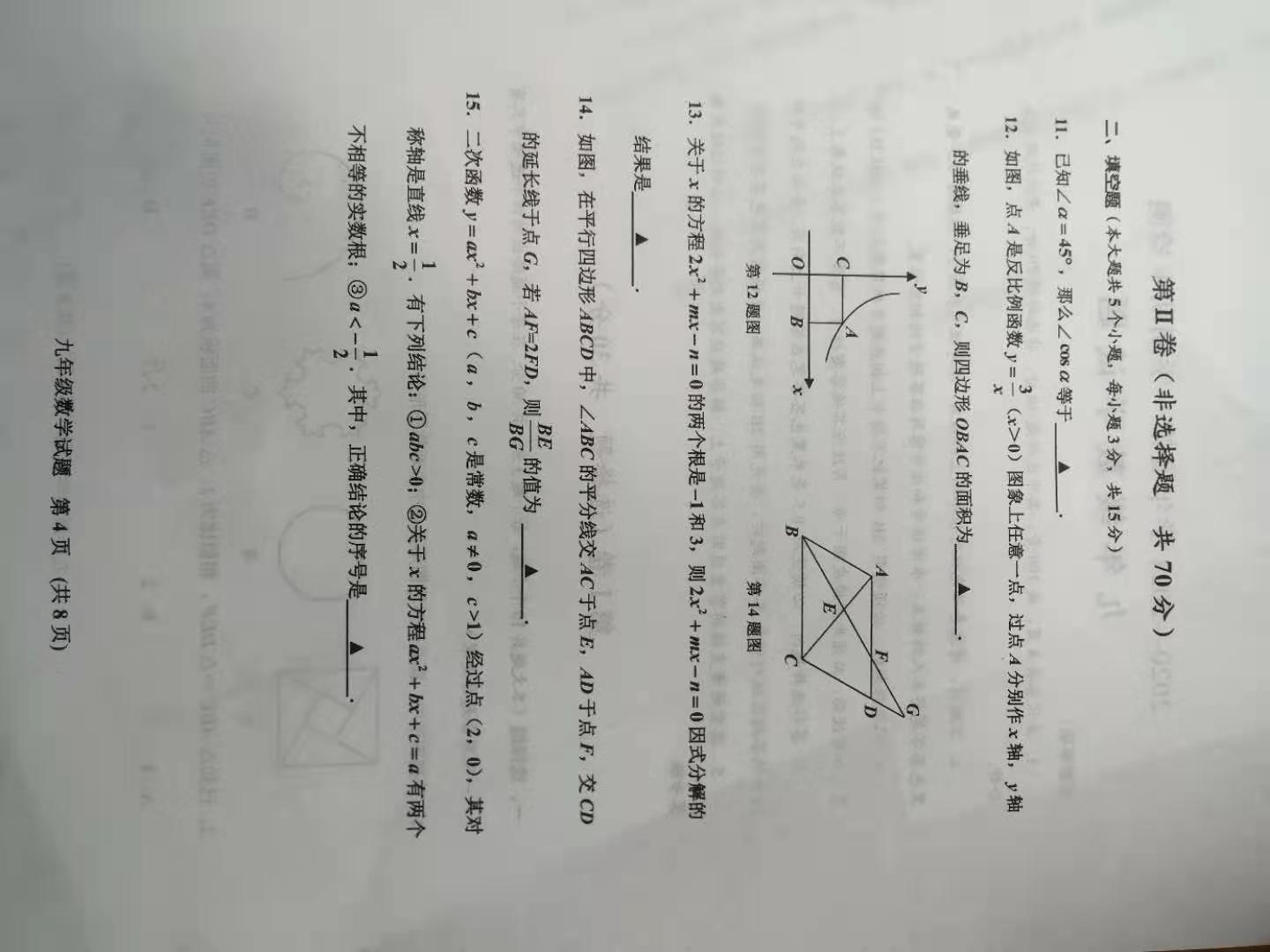
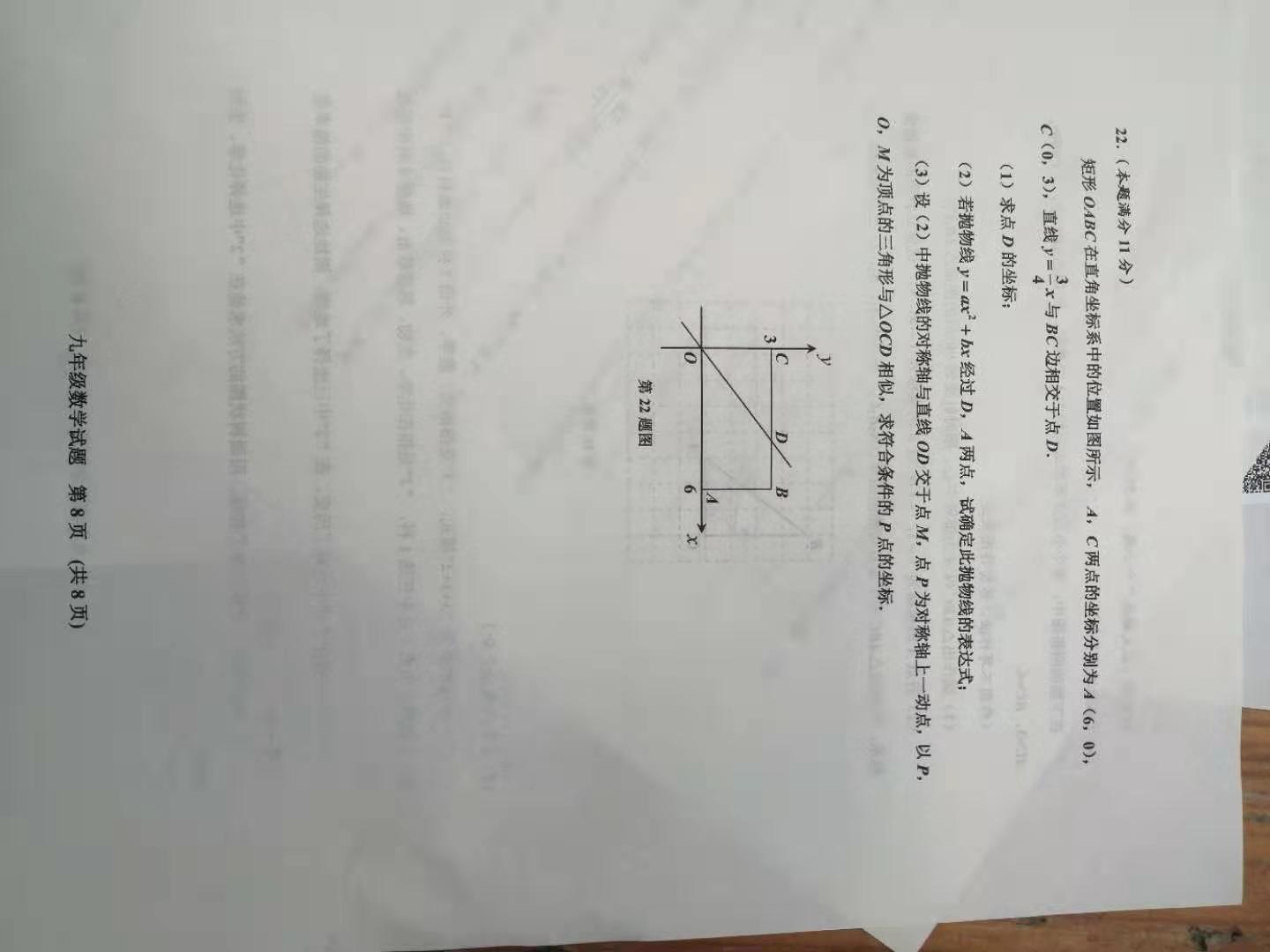
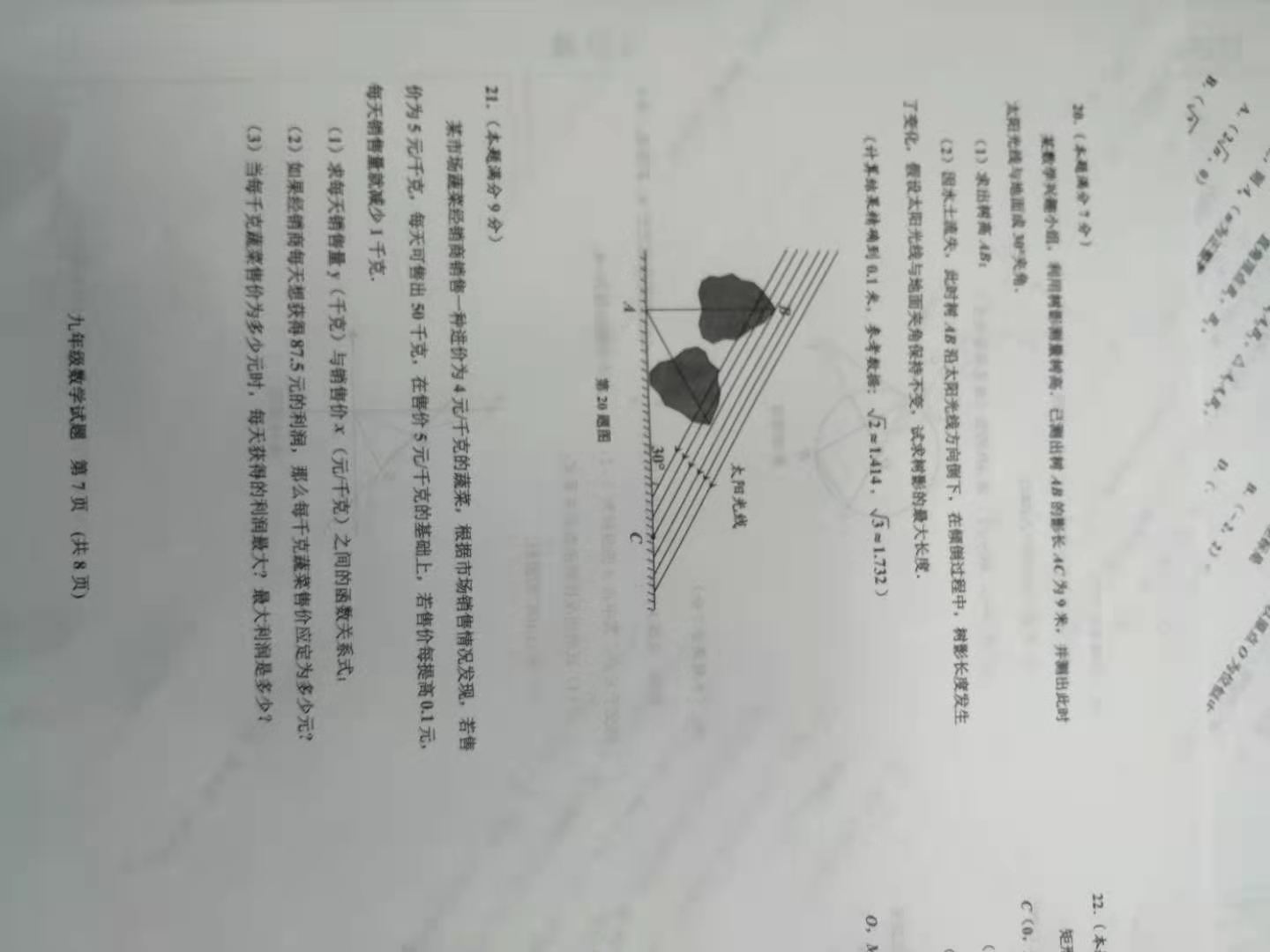
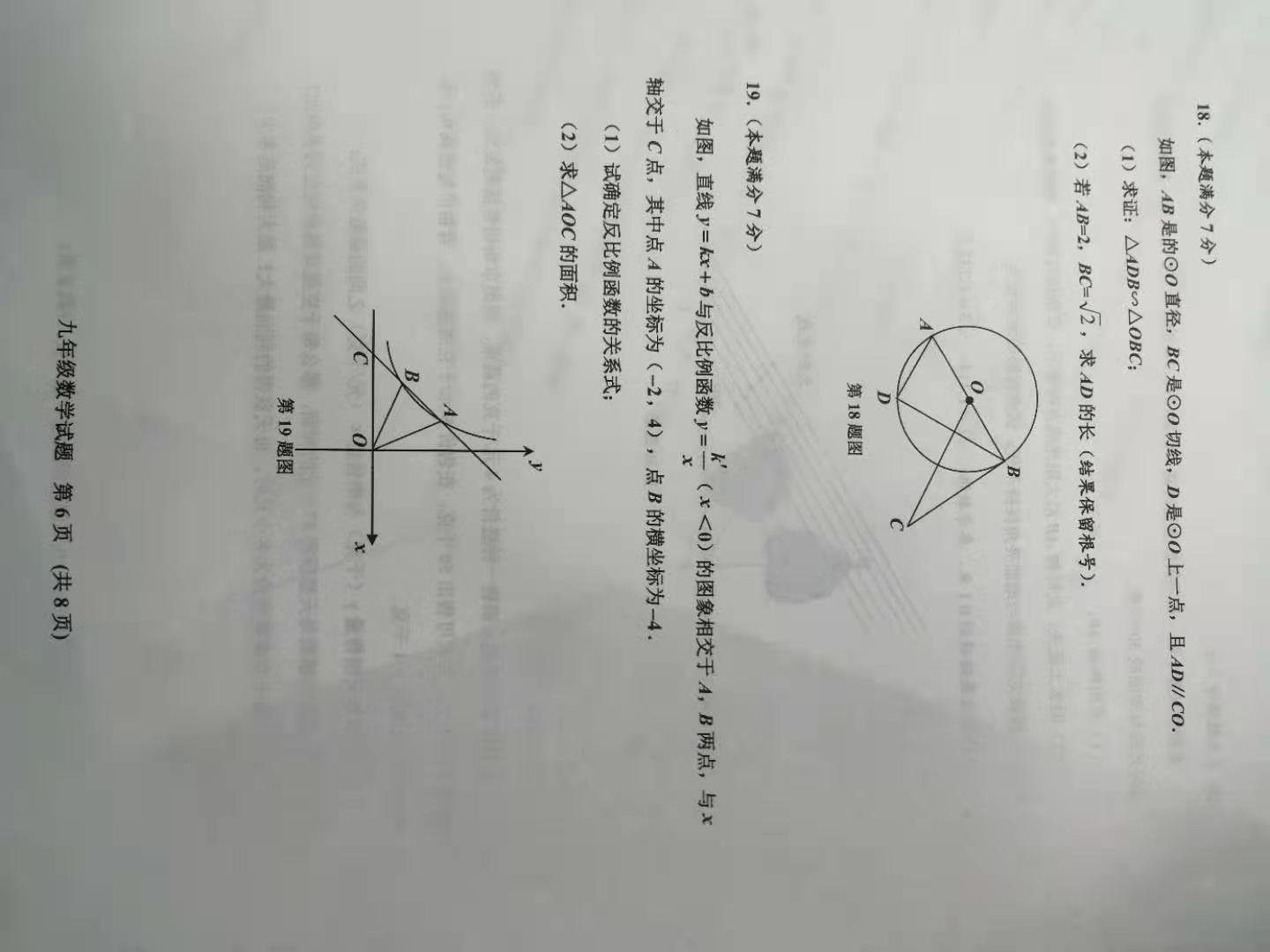
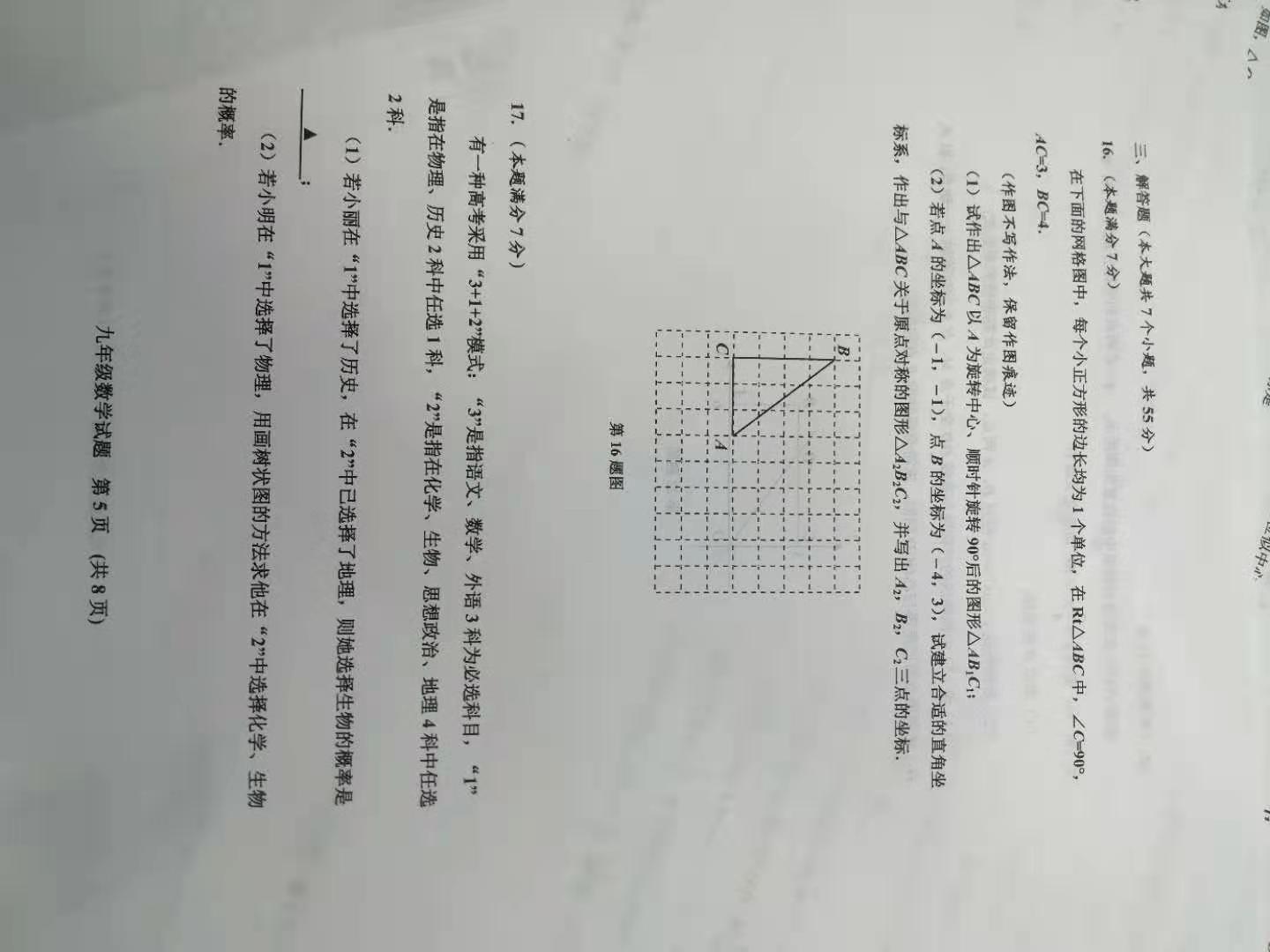
2020-2021上学期九年级数学期末试题





**九年级数学试题参考答案**

**说明：1. 试题的解（证）法给出一种，其他解（证）法只要正确，应赋满分；**

**2. 答案仅供参考，如有问题，阅卷教师共同研究解决。**

**一、选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题 号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **答 案** | **C** | **A** | **B** | **C** | **B** | **A** | **D** | **D** | **B** | **A** |

**二、填空题**

**11.**； **12. 3； 13.（说明：题目“因式分解”应为“因式分解”，所以，本小题批改中可自然得分）； 14.  ； 15.②③.**

**三、解答题**

**16.（1）（2分）作图略；（2）（5分）作图略；*A*2（1，1）、*B*2（4，－3）、*C*2（4，1）.**

**17. （1）（2分）；（2）（5分）．**

**画树状图树状图：（略）．根据树状图可知，共有12种可能的结果，其中选化学、生物的结果有2种，∴*P*（在“2”中选择化学、生物）．**

**答：小明同学在“2”中选择化学、生物的概率是.**

**18. （1）（3分）证明过程略； （2）（4分）解答过程略.．**

**19．解答过程略.（1）（3分）； （2）（4分）△*AOC*的面积为12．**

**20．略解：（1）（3分）∵tanC＝，**

**∴*AB*＝*AC*·tanC＝9×≈5.2（米）；**

**（2）（4分）如图，以点*A*为圆心，以*AB*为半径作圆弧，当太阳光线与圆弧相切时树影最长，点*D*为切点，*DE*⊥*AD*交*AC*于*E*点，在Rt△*ADE*中，∠*ADE*＝90°，∠*E*＝30°，∴*AE*＝2*AD*＝2×5.2＝10.4（米）． 答：树高AB约为5.2米，树影有最长值，最长值约为10.4米．**

**21．（1）（3分）解答过程略.；**

**（2）（3分）略解：**

**列方程：，解得或，**

**每天想获得87.5元的利润，蔬菜售价应定为每千克6.5元或7.5元；**

**（3）（3分）若每天的利润为*W*元，则 *W*＝(*x*―4)(―10*x*＋100)**

**＝－10*x*2＋140*x*－400＝―10(*x*―7)2＋90，**

**∴当销售价定为每千克7元时，可获得最大利润，最大利润是90元．**

**22．解：（1）（2分）把代入中得，．∴*D*的坐标为（4，3）.**

**（2）（4分）抛物线经过，两点，**

**解之得**

**抛物线的解析式为：．**

**（3）（5分）抛物线的对称轴与轴的交点，符合条件．**

**　，**

**Rt△Rt△．，点的坐标为．**

**过点作的垂线交抛物线的对称轴于点，**

***C***

**6**





**3**

***A***

***B***

***O***

***D***

***M***

***P*2**

***P*1**

**对称轴平行于轴，，**

**Rt△Rt△．**

**，，**

**Rt△Rt△．．**

**点位于第四象限，点的坐标为．**

**∴符合条件的*P*点的坐标有两个：和．**