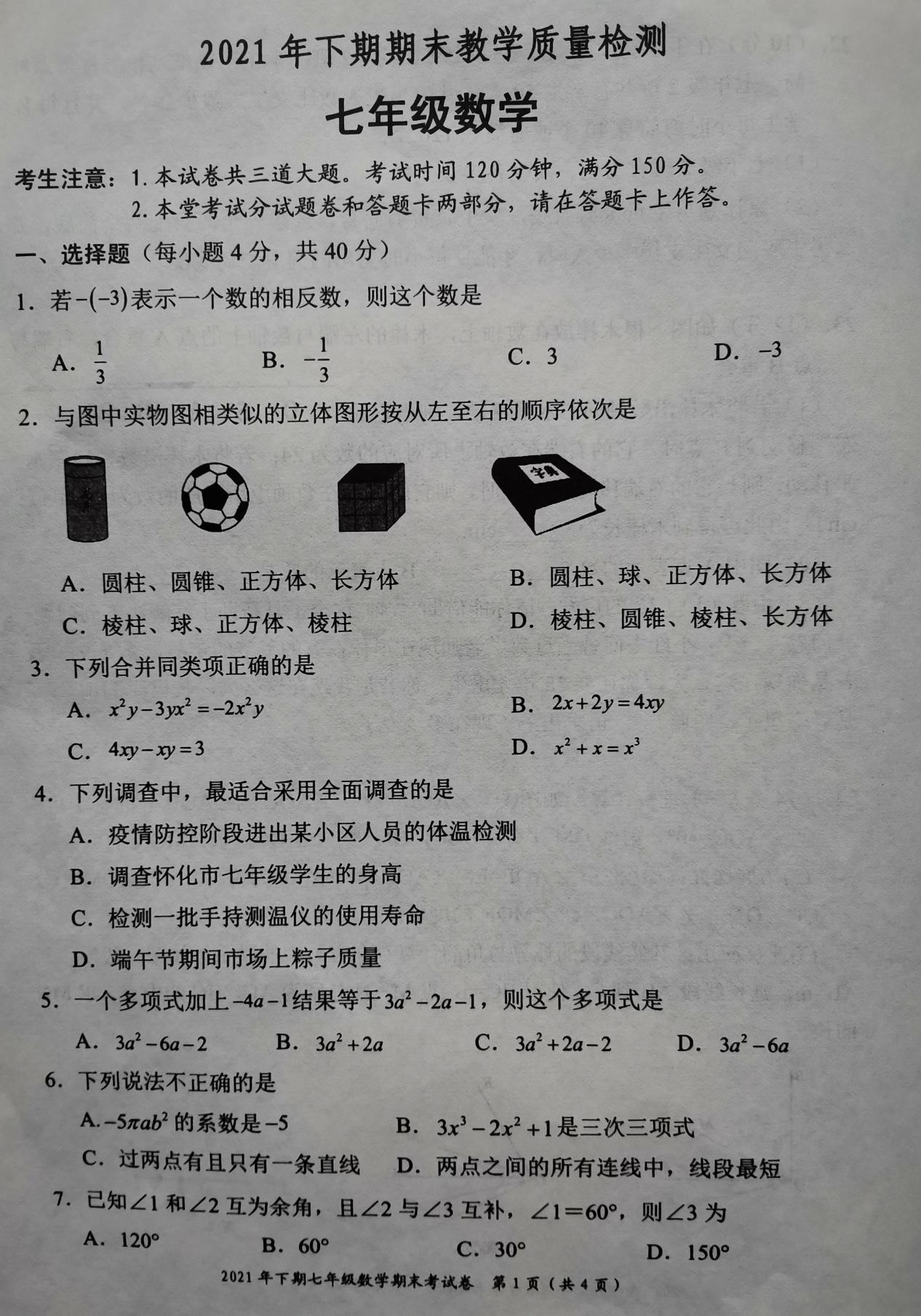
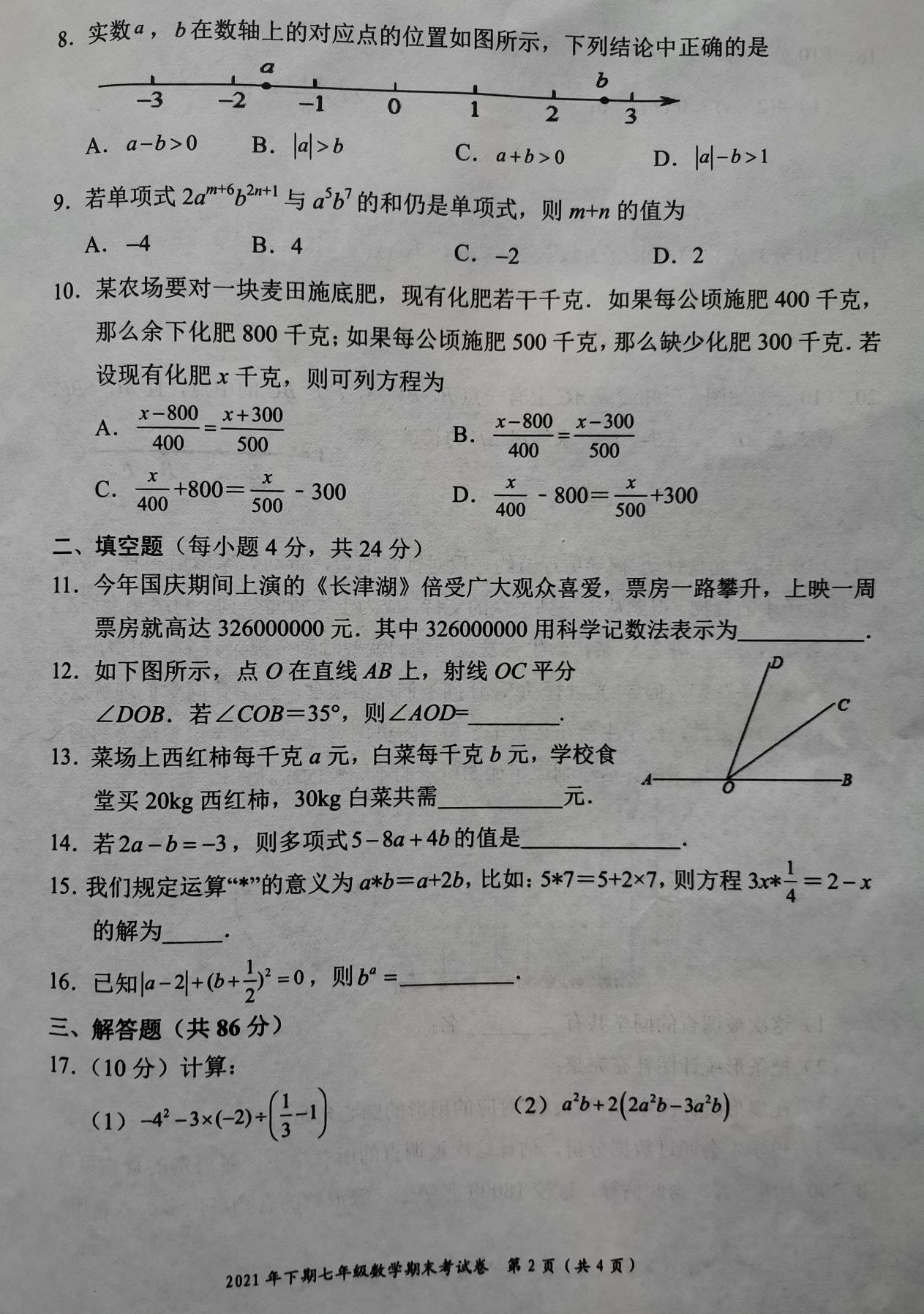
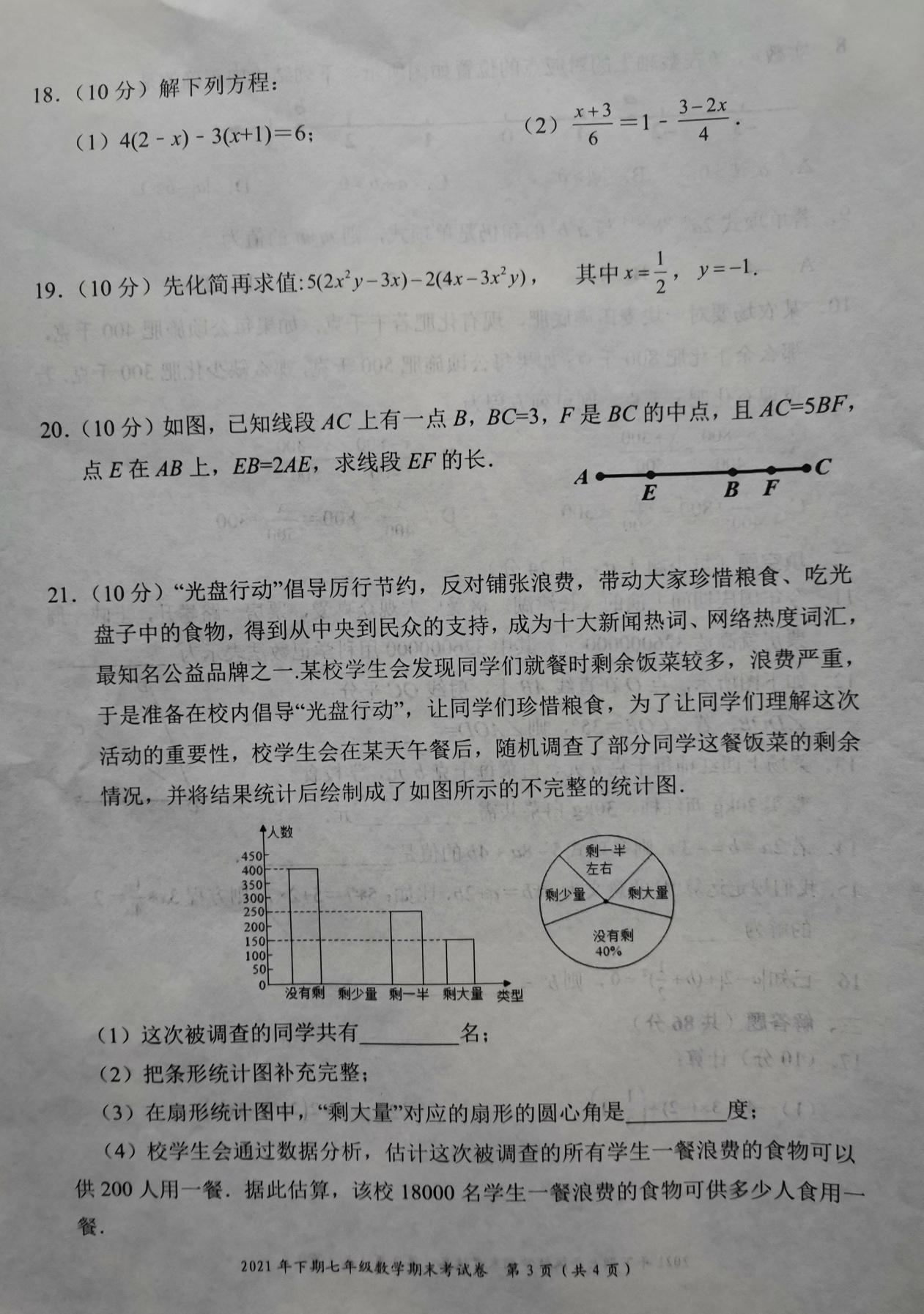
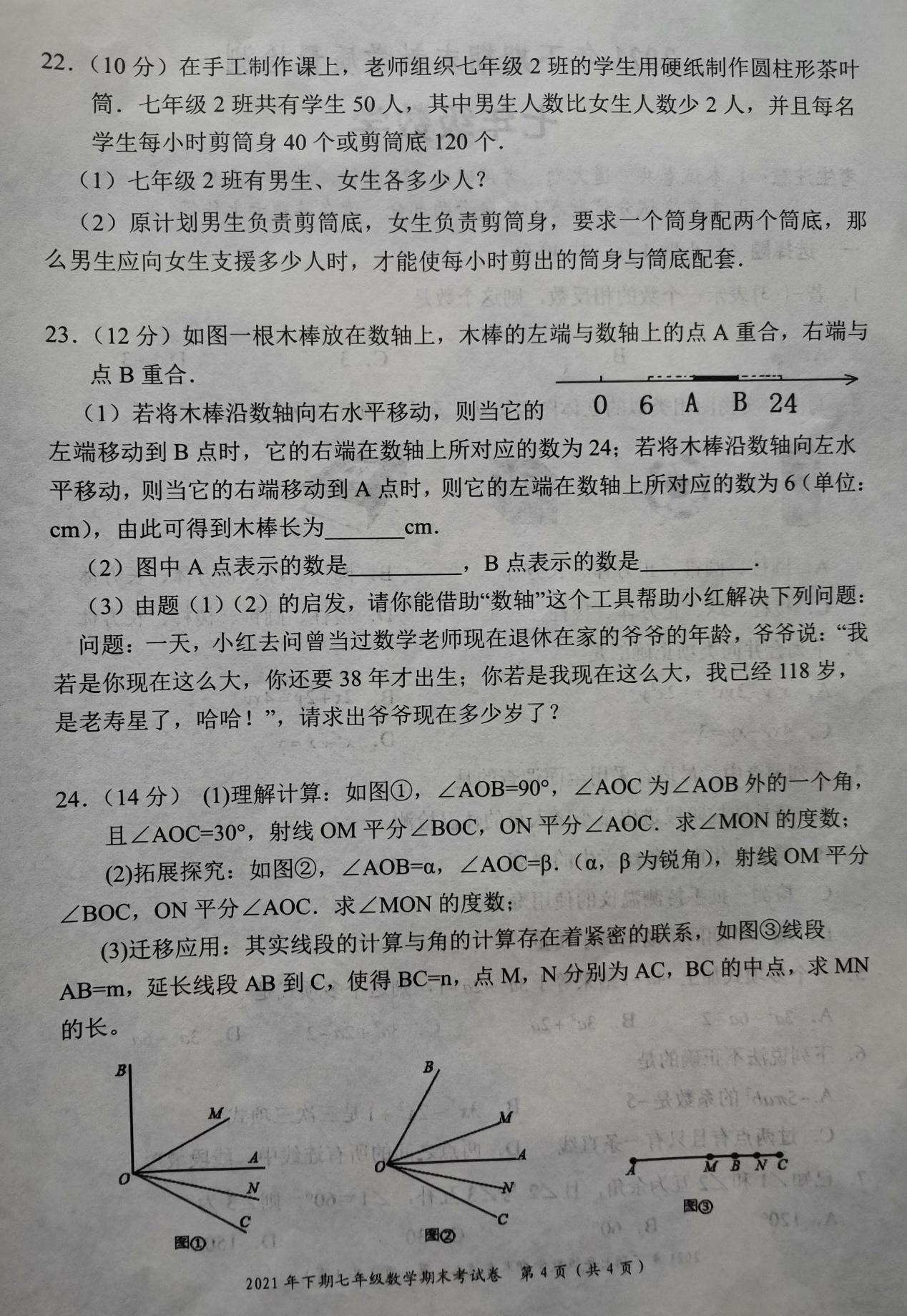
**湖南省怀化市2021-2022学年7年级上学期期末考试数学试题**









**2021年下期期末教学质量检测**

**七年级数学参考答案**

1．D 2．B 3．A 4．A 5．B 6．A 7．D 8． C 9．D 10．A

11． 12．110° 13．（20*a*+30*b*） 14．17 15．x= 16．

17．(1）-25；（2） 18．（1）*x*＝；（2）*x*＝

19． 解：

＝

＝，

当，y＝-1时，

原式＝．

20． 解：为线段的中点，

，

，

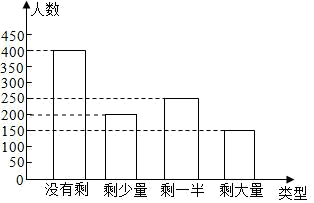
，

，

在线段上，且，

，

，

．

21． 解：（1）这次被调查的学生数：400÷40%＝1000（名）．

（2）剩少量的人数：1000﹣400﹣250﹣150＝200（名），补全统计图如下：

（3）“剩大量”对应的扇形的圆心角是：360°54°．

（4）180003600（人）

答：该校18000名学生一餐浪费的食物可供3600人食用一餐.

22．解：（1）设七年级2班有男生有人，则女生有人，

由题意得：，解得：，女生：（人）

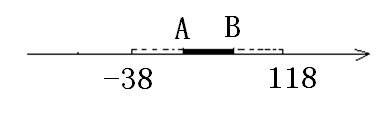
答：七年级2班有男生有24人，则女生有26人；

（2）设男生应向女生支援人，由题意得：，解得：

答：男生应向女生支援4人时，才能使每小时剪出的筒身与筒底相同．

23． 解：（1）由数轴观察知三根木棒长是24-6=18（cm），18÷3=6（cm）

（2）根据数轴可知，A点表示的数比6大6，B点表示的数比24小6，6＋6＝12，24－6＝18．

（3）

如图A表示小红现在的年龄，B表示爷爷现在的年龄，那么两人的年龄差就是

[118-（-38）]÷3=156÷3=52，则爷爷现在的年龄为118-52=66岁．

24．解：(1)理解计算：∵∠BOC=∠AOB+∠AOC=90°+30°=120°，

射线OM平分∠BOC，

∴∠COM=∠BOC=×120°=60°， ∵ON平分∠AOC，

∴∠CON=∠AOC=×30°=15°， ∴∠MON=∠COM﹣∠CON=60°﹣15°=45°；

(2)拓展探究：∵∠BOC=∠AOB+∠AOC=α+β， ∵射线OM平分∠BOC，

∴∠COM=∠BOC=（α+β）， ∵ON平分∠AOC，

∴∠CON=∠AOC=β， ∴∠MON=∠COM﹣∠CON=（α+β）﹣β=α；

(3)迁移应用：∵AB=m，BC=n， ∴AC=AB+BC=m+n，

∵点M，N分别为AC，BC的中点， ∴CM=AC=（m+n），CN=BC=n，

∴MN=CM﹣CN=m，