公明中学 2019-2020 学年第一学期第二次教与学质量检测



七年级数学试题

（满分 100 分 考试时间：90 分钟）

一、选择题（共 12 题，每小题 3 分，共 36 分。每题给出 4 个选项，只有一个是正确的）

1.-5 的相反数是（ ）

A. -5 B5 C  D

2. 在-2,-1,0,2 这四个数中，最大的数是（ ）

A. -2 B. -1 C.0 D2

3.数据 12050000，用科学计数法表示正确的是（ ）

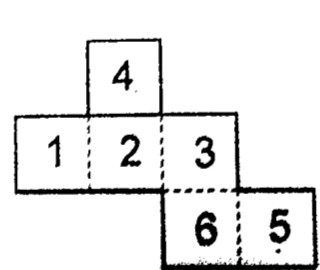
A 。1.205×107 B 。1.20×108 C. 1.21×107 D 1.205×104

3. 用一个平面去截①圆锥；②圆柱；③球；④五棱柱，能得到截面是圆的是（ ）

A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D.①③④

4. 在有理数中，一个数的立方等于这个数本身，这种数的个数为（ ）

A. 1 B. 2 C. 3 D.4



6. 把图中的硬纸片沿虚线折起来，便可成为一个正方体，这个正方体的 2 号平面 的对面是（ ）

A. 3 号面 B. 4 号面 C. 5 号面 D. 6 号面

7. 下列计算正确的是（ ）

A. 7a+a=7a2 B.5y-3y=2 C. 3x2y-2x2y= x2y D. 3a+2b=5ab

8. 数轴上与表示 2 的距离为 5 的点表示的数是（ ）

A.3 B. 7 C. -3 D.-3 或 7

9. 下列说法：①经过两点有且只有一条直线；②直线比射线长；③两点之间的所有连线中直线最短；④连 接两点的线段叫两点之间的距离；其中正确的有（ ）

A. 0 个 B. 1 个 C. 2 个 D. 3 个

10. 钟表上 3 点 30 分，时钟的时针与分针所成的锐角是（ ）

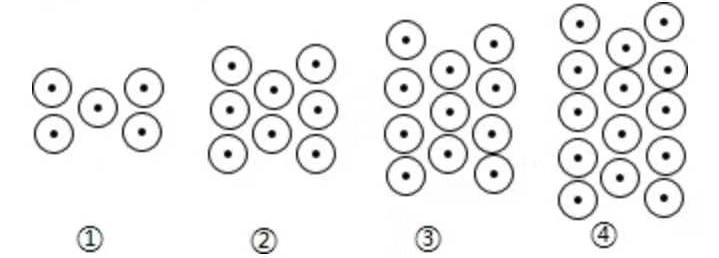
A. 75° B.80° C. 85° D. 90°

11.现规定一种新运算“\*”：a\*b=ab,如 3\*2=32=9，则（）\*3=（ ）

A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

12. 如图：都是由同样大小的◎按一定规律所组成的，其中第一个图形有 5 个◎，第二个图形一共有 8 个

◎，第 3 个图形中一共有 11 个◎，第 4 个图形中一共有 14 个◎，...，按此规律排列，第 2019 个图形中基 本图形的个数为（ ）



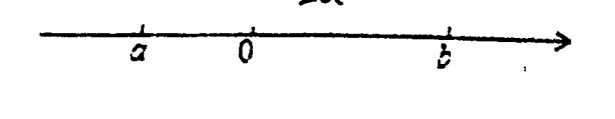
A. 6056 B. 6057 C. 6058 D. 6059

二、填空题（每小题 3 分，共 12 分）

13. 若超出标准质量 0.05 克记作+0.05 克，则低于标准质量 0.03 克记作 克

14. 单项式-的次数是 。

15. 实数 a 、 b 在 数 轴 上 的 位 置 上 如 图 所 示 ， 则 化 简 |a+b|-|a-b| 的结果为 。



16. 已知 A、B、C 三点在同一条直线上，M、N 分别为 AB、BC 的中点，且 AB=50，BC=20，则 MN 的长 是 。

三、解答题（52 分）

17. 计算和合并同类项（每小题 4 分，共 16 分）

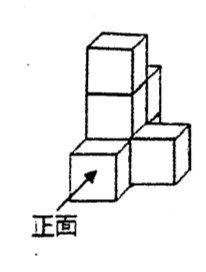
（1）（-5）-（-2）+4+（-3） （2）-24÷（-8）+（-3）×（-1）2-|7-9|

（3）2a-5b-3a+b （4）2(2a-3b)-3（2b-3a）

18. （6 分）先化简，后求值：4xy-（2x2+5xy-y2）+2（x2+3xy）,其中 x=-2，y=-1

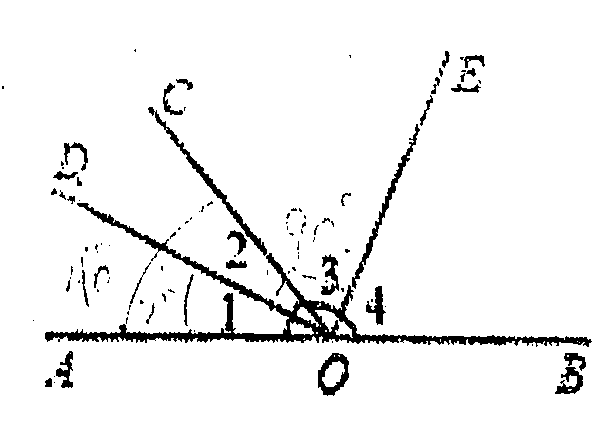
19. （6 分）

由 7 个相同棱长为 1 的小立方体搭成的几何体如图所示，请画出他的三视图。 解：



主视图 左视图 俯视图

20. （6 分）如图，O 为直线 AB 上一点，∠AOC=40°，OD 平分∠AOC，∠DOE=90°，求∠4 的度数；



解：∵∠A O C =400

OD平分∠AOC，

∴∠1= =× 400= ，

∴∠4=∠AOB-∠1-∠DOE= ，

∴∠4 的度数为 70°。

21. （6 分）某电力维修小组从 A 点出发，在东西线路上检修电线，如果规定向东为正，向西为负，一天 中行驶里程（单位：千米）记录如下：

+5，-4，-7，+8，-9,+6，+5

（1）求收工时在 A 地的什么方位？（2 分）

（2）在记录中，距离 A 最远有 千米？（2 分）

（3）若每千米耗油 0.2 升，油价为 5 元/升，问出发到收工时共需要多少元油钱？

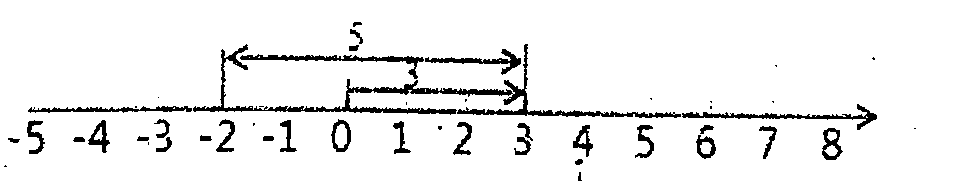
22（4 分）为了节约用水某市决定调整居民用水收费方法定如果每户每月用水不超过 10 吨，每吨水收费 2

元，如果每户每月用水超过 10 吨，则超过部分每吨水收费 2.5 元;小红看到这种收费方法后，想算算她家 每月的水费:

(1)如果小红家每月用水 8 吨，则水费是 元；如果小红家每月用水 20 吨，则水费是 元

(2)如果字母 x 表示小红家每月用水的吨数，那么小红家每月的水费该如何用 x 的代数式表示呢？

23(8 分)如图所示，一个点从数轴上的原点开始，先向右移动 3 单位长度，再向左移动 5 个单位长度，可 以看到终点表示的数是-2，已知点 A，B 是数轴上的点请参照图并思考，完成下列各题:



(1)如果点 A 表示数-3，将点 A 向右移动 7 个单位长度，那么终点 B 表示的数是 ，A、B

两点间的距离是 ，

(2)如果点 A 表示数 3，将 A 点向左移动 7 个单位长度，再向右移动 5 个单位长度，那么终点

B 表示的数是 ，A、B 两点间的距离为 。

(3)如果点 A 表示数-4，将 A 点向右移动 168 个单位长度，再向左移动 256 个单位长度，那么终点 B 表示 的数是 ，A，B 两点间的距离是 。

(4)一般地，如果 A 点表示的数为 m，将 A 点向右移动 n 个单位长度，再向左移动 P 个单位长度，请你猜 想终点 B 表示什么数?A，B 两点间的距离为多少?