



2016 ~ 2017 学年第一学期七年级阶段性测评

数学试卷

(考试时间:上午 8:00—9:30)

说明:本试卷为闭卷笔答,考试时不允许携带科学计算器,时间 90 分钟,满分 100 分。

题号	一	二	三								总分
			17	18	19	20	21	22	23	24	
得分											

一、选择题(本大题含 10 个小题,每小题 3 分,共 30 分)

下列各题给出的四个选项中,只有一项符合题目要求,请将正确答案的序号填入下表相应位置。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

1. -2 的相反数是

- A. 2 B. $\frac{1}{2}$ C. $-\frac{1}{2}$ D. -2

2. 小明将父亲经营的便利店中“收入 100 元”记作“+100 元”,那么“-80 元”表示

- A. 支出 20 元 B. 支出 80 元 C. 收入 20 元 D. 收入 80 元

3. 下列几何体都是由 4 个相同的小立方块搭成的,其中从正面看和从左面看,形状图相同的是



A



B



C



D

4. 下列计算结果正确的是

- A. $-2a + 5b = 3ab$ B. $6a - a = 6$
C. $4m^2n - 2mn^2 = 2mn$ D. $3ab^2 - 5b^2a = -2ab^2$

5. 用一个平面去截一个几何体,截面的形状是圆形,这个几何体可能是

- A. 正方体 B. 三棱锥 C. 五棱柱 D. 圆锥体

6. “天宫二号”是中国载人航天工程中第一个真正意义上的空间实验室.2016 年 9 月 15 日,“天宫二号”发射取得圆满成功,它的运行轨道距离地球 393000 米.数据 393000 米用科学记数法表示为

- A. 0.393×10^7 米 B. 3.93×10^6 米
C. 3.93×10^5 米 D. 39.3×10^4 米



(第6题图)



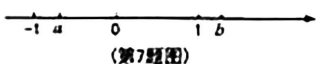
7. 有理数 a, b 在数轴上对应的点的位置如图所示, 下列结论成立的是

A. $a + b > 0$

B. $a + b = 0$

C. $a + b < 0$

D. $a - b > 0$



(第7题图)

8. 下列各式中, 由 $a - b + c$ 通过变形不能得到的是

A. $a - (b - c)$

B. $c - (b - a)$

C. $(a - b) + c$

D. $a - (b + c)$

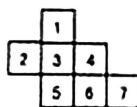
9. 如图是小明画的正方体表面展开图, 由 7 个相同的正方形组成. 小颖认为小明画的不对, 她剪去其中的一个正方形后, 得到的平面图就可以折成一个正方体. 小颖剪去的正方形的编号是

A. 7

B. 6

C. 5

D. 4



(第9题图)

10. 某校去年初一招收新生 x 人, 今年比去年增加 20%, 今年该校初一学生人数用代数式表示为

A. $(20\% + x)$ 人

B. $20\%x$ 人

C. $(1 + 20\%)x$ 人

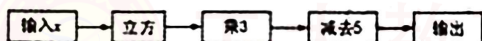
D. $\frac{x}{1 + 20\%}$ 人

二、填空题(本大题含 6 个小题, 每小题 3 分, 共 18 分) 把答案写在题中横线上.

11. 太原冬季某日的最高气温是 3°C , 最低气温为 -12°C , 那么当天的温差是 $\quad\quad\quad^{\circ}\text{C}$.

12. 若 $|a| = 6$, 则 a 的值等于 $\quad\quad\quad$.

13. 按照下图所示的运算程序, 若输入的 $x = -2$, 则输出的值为 $\quad\quad\quad$.



14. 计算 $(-1)^{2015} + (-1)^{2016}$ 的结果为 $\quad\quad\quad$.

15. 已知一组等式, 第 1 个等式: $2^2 - 1^2 = 2 + 1$,

第 2 个等式: $3^2 - 2^2 = 3 + 2$,

第 3 个等式: $4^2 - 3^2 = 4 + 3$,

...

根据上述等式的规律, 第 n 个等式用含 n 的式子表示为 $\quad\quad\quad$.

16. 如图, 在一次数学活动课上, 小明用 18 个棱长为 1 的正方体积木搭成一个几何体, 然后他请小亮用其他棱长为 1 的正方体积木在旁边再搭一个几何体, 使小亮所搭几何体恰好和小明所搭几何体拼成一个无空隙的大长方体(不改变小明所搭几何体的形状).



(第16题图)

请从下面的 A, B 两题中任选一题作答. 我选择 $\quad\quad\quad$.

A. 按照小明的要求搭几何体, 小亮至少需要 $\quad\quad\quad$ 个正方体积木.

B. 按照小明的要求, 小亮所搭几何体的表面积最小为 $\quad\quad\quad$.



三、解答题(本大题含 8 个小题,共 52 分) 解答应写出必要的文字说明、演算步骤或推理过程.

17.(本题 12 分) 计算:

(1) $32 \div (-18) + (-12)$;

(2) $4 \times (-5) - 12 \div (-6)$;

(3) $(-\frac{1}{6} + \frac{5}{12} - \frac{1}{24}) \times (-48)$;

(4) $(-4-5) \times (-\frac{2}{3})^2 - (\frac{7}{8} - 1) \div (-\frac{1}{2})^3$.

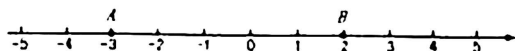
18.(本题 8 分)

(1) 化简: $2x^2 - 5x + x^2 + 4x$;

(2) 先化简,再求值: $2(5a^2b + ab) - (3ab - a^2b)$, 其中 $a = 1, b = -1$.

19.(本题 4 分)

如图,数轴上有 A, B 两点.



(1) 分别写出 A, B 两点表示的数: _____、_____;

(2) 若点 C 表示 -0.5, 把点 C 表示在如图所示的数轴上;

(3) 将点 B 向左移动 3 个单位长度, 得到点 D. 点 A, B, C, D 所表示的四个数用“<”连接的结果_____.