

秘密★启用前

黔东南州

2020年秋第三学月教学质量水平检测

七年级 数学试卷

考试时间：120分钟

满分：150分

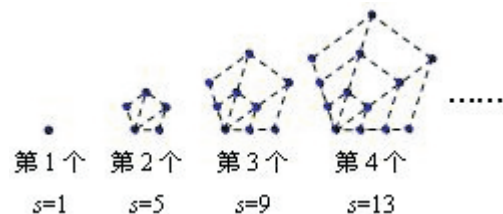
注意事项

1. 答题时，务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡规定的位置上。
2. 答选择题，必须使用2B铅笔将答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦擦干净后，再选涂其它答案标号。
3. 答非选择题时，必须使用0.5毫米黑色签字笔，将答案书写在答题卡规定的位置上。
4. 所有题目必须在答题卡上作答，在试题卷上答题无效。

一、选择题（每小题4分，共40分）

1. 下列各式是一元一次方程的是 ( )  
A.  $-3x - y = 0$       B.  $2x = 0$       C.  $2 + \frac{1}{x} = 3$       D.  $3x^2 + x = 8$
2. 下列运算中，正确的是 ( )  
A.  $3a + 2b = 5ab$ ;      B.  $3 \div \frac{3}{2} \times \frac{2}{3} = 3$ ;      C.  $3x^2 - 2x^2 = 1$ ;      D.  $(-3) - (-4) = 1$ ;
3. 下列各对不是同类项的是 ( )  
A.  $-3x^2y$  与  $2x^2y$       B.  $-2xy^2$  与  $3x^2y$       C.  $-5x^2y$  与  $3yx^2$       D.  $-1$  和  $3$
4. 我国研制的“曙光3000服务器”，它的峰值计算速度达到403 200 000 000次/秒，用科学记数法可表示为 ( )  
A.  $4032 \times 10^8$       B.  $403.2 \times 10^9$       C.  $4.032 \times 10^{11}$       D.  $0.4032 \times 10^{12}$
5. 下列各组数中，数值相等的一组是 ( )  
A.  $2^3$  和  $3^2$       B.  $-2^3$  和  $(-2)^3$   
C.  $-3^2$  和  $(-3)^2$       D.  $(-3 \times 2)^2$  和  $-3^2 \times 2^2$
6. 下列六个式子： $x^2 + 2$ ,  $\frac{1}{a} + 4$ ,  $\frac{3ab^2}{7}$ ,  $\frac{ab}{c}$ ,  $-5x$ ,  $0$  中，整式的个数是 ( )  
A. 6      B. 5      C. 4      D. 3

7. 解方程  $1 - \frac{x+3}{3} = \frac{x}{2}$  时，去分母后可以得到 ( )  
A.  $1 - x - 3 = 3x$       B.  $6 - 2x - 6 = 3x$       C.  $6 - x + 3 = 3x$       D.  $1 - x + 3 = 3x$
8. 甲厂的年产值为7450万元，比乙厂的年产值的5倍还多420万元，若设乙厂的年产值为  $x$  万元，下列所列方程中错误的是 ( )  
A.  $5x + 420 = 7450$       B.  $7450 - 5x = 420$   
C.  $7450 - (5x + 420) = 0$       D.  $5x - 420 = 7450$
9. 一家商店将某种服装按成本提高40%标价，又以8折优惠卖出，结果每件服装仍可获利15元，则这种服装每件的成本价是 ( )  
A. 120元;      B. 125元;      C. 135元;      D. 140元.
10. 观察右图给出的四个点阵， $s$  表示每个点阵中的点的个数，按照图形中的点的个数变化规律，猜想第  $n$  个点阵中的点的个数  $s$  为：  
A.  $4n - 3$       B.  $3n - 1$   
C.  $4n + 1$       D.  $3n - 2$



二、填空题（每小题4分，共40分）

11.  $-0.5$  的绝对值的倒数是\_\_\_\_\_。
12. 单项式  $-\frac{x^2y}{3}$  的系数是\_\_\_\_\_, 次数是\_\_\_\_\_。
13. 多项式  $-2ab^2 + 4a^5b - 1$  的项分别是\_\_\_\_\_, 次数是\_\_\_\_\_。
14. 如果两个有理数的积是负的,那么这两个因数的符号一定\_\_\_\_\_。
15. 若  $\frac{x+4}{3}$  与  $\frac{6}{5}$  互为倒数, 则  $x =$ \_\_\_\_\_。
16. 已知  $x = 3$  是方程  $11 - 2x = ax - 1$  的解, 则  $a =$ \_\_\_\_\_。
17. 如果  $|a + 2| + (b - 3)^2 = 0$ , 那么  $2a - b =$ \_\_\_\_\_。
18. 已知  $3a^{2x-3}b$  与  $-\frac{1}{2}a^5b^{4y+5}$  是同类项, 则  $|x + 5y|$  等于\_\_\_\_\_。
19. 化简  $(5a^2 + 2a - 1) - 4(3 - 8a + 2a^2) =$ \_\_\_\_\_。
20. 凯里市某中学的数学竞赛练习卷, 共有25道选择题。做对一道给4分, 做错一道扣1分, 某同学全部做完练习题, 共得75分, 问他一共选对了\_\_\_\_\_道题。

三、解答题（共 70 分）

21. 计算（每小题 6 分，共 12 分）

(1)  $(\frac{3}{8}+\frac{1}{3}-\frac{1}{2})\div(-\frac{1}{24})$

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

22. 解方程（每小题 6 分，共 12 分）：

(1)  $4-4(x-3)=2(9-x)$

(2)  $\frac{2x+1}{3}-\frac{5x-1}{6}=1$

23. （10 分）先化简再求值：  $5x^2y - 4xy^2 + [3xy^2 - (4x^2y - xy^2)]$ ，其中  $x = -2$ ， $y = -3$ .

24. （10 分）某罐头厂用白铁皮做罐头盒，每张铁皮可制作盒身 16 个或盒底 40 个，一个盒身与两个盒底配成一套罐头盒，现有 108 张白铁皮，用多少张制作盒身，多少张制作盒底，可以正好制成配套罐头盒？

25. （12 分）甲骑自行车从 A 地到 B 地，乙骑自行车从 B 地到 A 地，两人均匀速前进。已知两人上午 8 时同时出发，到上午 10 时，两人还相距 36 千米，到中午 12 时，两人又相距 36 千米。求 A，B 两地之间的距离。

26. （14 分）贵阳市人民广场某超市第一次用 6000 元购进甲、乙两种商品，其中乙商品的件数比甲商品件数的  $\frac{1}{2}$  倍多 15 件，甲、乙两种商品的进价和售价如下表：（注：获利=售价 - 进价）

	甲	乙
进价（元/件）	22	30
售价（元/件）	29	40

- (1) 该超市将第一次购进的甲、乙两种商品全部卖完后一共可获得多少利润？
- (2) 该超市第二次以第一次的进价又购进甲、乙两种商品，其中甲种商品的件数不变，乙种商品的件数是第一次的 3 倍；甲商品按原价销售，乙商品打折销售。第二次两种商品都销售完以后获得的总利润比第一次获得的总利润多 180 元，求第二次乙种商品是按原价打几折销售？

七年级 数学参考答案

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

解：原式 $=-9-8-16\div(-8)$  .....3分  
 $=-9-8+2$  .....4分  
 $=-17+2$  .....5分  
 $=-15$  .....6分

答：A、B 两地路程为 108 千米 .....12 分

26. 解：（1）设第一次购进甲种商品  $x$  件，则乙的件数为  $(\frac{1}{2}x+15)$  件，根据题意得，

$$22x+30 \times (\frac{1}{2}x+15)=6000.$$

解得  $x=150$ . ..... (4 分)

$$\text{则 } \frac{1}{2}x+15=75+15=90 \text{ (件)}$$

$$(29-22) \times 150 + (40-30) \times 90 = 1950 \text{ (元)} \quad \text{.....(6 分)}$$

答：两种商品全部卖完后可获得 1950 元利润. .... (7 分)

（2）设第二次乙种商品的售价为每件  $y$  元，

$$\text{由题意，有 } (29-22) \times 150 + (y-30) \times 90 \times 3 = 1950 + 180. \quad \text{..... (10 分)}$$

解得  $y=34$ . .... (12 分)

$$\frac{34}{40} = 0.85 \quad \text{..... (13 分)}$$

答：第二次乙种商品是按原价打 8.5 折销售. .... (14 分)