**四年级下册数学单元测试-2。用字母表示数**

**一、单选题**

1.甲数是a，比乙数的3倍多4，表示乙数的式子是（  ）

A. a÷3﹣4                           B. 3a﹣4                           C. （a+4）÷3                           D. （a﹣4）÷3

2.428+157+72+△，△是（    ）时计算比较简便。

A. 28                                            B. 75                                            C. 43

3.一个长方体的长、宽、高分别是a，b，h米，如果长与宽不变，高增加2米后，那么现在的长方体的体积比原来长方体的体积增加（      ）立方米。

A. 2ab                               B. 2abh                               C. ab（h＋2）                               D. 4a＋4b

4.用含有字母的式子表示下面的数量关系．

比m的一半少3的数是（   ）

A. 2m-3                                B. 2m+3                                C. m÷2-3                                D. m÷2+3

**二、判断题**

5.． a×2.5×b=2.5ab（ ）

6.含有未知数的式子叫做方程。 （ ）

7.b2和2b表示的意义不相同．（   ）

8.x2=2x． （ ）

**三、填空题**

9.用简便方法计算．

258＋329＋142＋171=\_\_\_\_\_\_\_\_

10.两个数相加，交换加数的\_\_\_\_\_\_\_\_，和不变，这叫做\_\_\_\_\_\_\_\_，用字母表示为\_\_\_\_\_\_\_\_。

两个数相乘，交换因数的\_\_\_\_\_\_\_\_，积不变，这叫做\_\_\_\_\_\_\_\_，用字母表示为\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.面包每个a元，饮料每瓶*b*元，用含有字母的式子表示：

（1）买2个面包所用的钱数：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）用10元钱买2瓶饮料后找回的钱数：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）买2个面包和1瓶饮料所用的钱数：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）饮料每瓶降0**.**5元，买3瓶饮料所用的钱数：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（5）降价后买3瓶饮料所用的钱数可以买\_\_\_\_\_\_\_\_个面包

**四、解答题**

12.化简求值3x2﹣[7x2﹣（x2﹣3x）﹣2x]，其中x=﹣2．

13.某小商店推出购物酬宾活动：凡一次性购物满100元按八折优惠。

（1）小明在该商店购买了单价为60元的学习用品n件（n>2），应付款\_\_\_\_\_\_\_\_元。

（2）当n=5时，应付款多少元？

**五、应用题**

14.小红看一本故事书，第一天看了68页，第二天看了84页，还剩下116页没看，这本书一共有多少页？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 D

【解析】【解答】 甲数是a，比乙数的3倍多4，表示乙数的式子是：（a﹣4）÷3.

故答案为：D.

【分析】根据题意可知，乙数×3+4=甲数，已知甲数，求乙数，用（甲数-4）÷3=乙数，据此列式解答.

2.【答案】 C

【解析】【解答】解：200-157=43

428＋157＋72＋43

=（428＋72）＋（157＋43）

=500＋200

=700

故答案为：C。

【分析】计算428＋157＋72＋△时，运用加法交换律与加法结合律，把428与72结合在一起，157和△结合在一起，因为157＋43=200，所以△是43时计算比较简便。

3.【答案】 A

【解析】【解答】解：增加的体积=a×b×（h+2）-a×b×h

=abh+2ab-abh

=2ab（立方米）

故答案为：A。

【分析】长方体的体积=长×宽×高，分别计算出高增加后的体积以及原来的体积，并相减即可得出答案。

4.【答案】 C

【解析】【解答】比m的一半少3的数是：m÷2-3.

故答案为：C.

【分析】求一个数的一半，用这个数除以2即可，然后减去3，据此列式解答.

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】解：a×2.5×b=2.5ab，原题正确。

故答案为：正确。

【分析】表示字母与字母相乘要省略乘号，表示数字与字母相乘时要把数字写在字母前面，同时省略乘号。由此判断即可。

6.【答案】错误

【解析】【解答】 方程的定义是：含有未知数的等式叫做方程【分析】考察方程的定义

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：b2和2b表示的意义不相同。原题说法正确。

故答案为：正确。

【分析】b2表示2个b相乘的积，2b表示2和b相乘，或者是2个b相加。

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：x2表示两个x相乘，2x表示两个x相加， 两个算式表示的意义不同，x表示的数值又未知，所以x2=2x是错误的．

故答案为：错误．

【分析】x2表示两个x相乘，2x表示两个x相加，两个算式表示的意义不同，x表示的数值又不知道，所以x2和2x相等是错误的．

三、填空题

9.【答案】 900

【解析】【解答】258＋329＋142＋171

=258+142+(329+171)

=900

【分析】解答此题要运用加法交换律与结合律分别算258与142,329与171的和，再把它们的和相加。

10.【答案】 位置 ；加法交换律 ；a＋b＝b＋a ；位置 ；乘法交换律 ；ab＝ba​

【解析】【解答】两个数相加，交换加数的位置和不变，这是加法交换律，两个数相乘，交换因数的位置积不变，这是乘法交换律。

【分析】主要考察简便计算与运算定律有关的问题。

11.【答案】 （1）2a

（2）10－2b

（3）2a＋b

（4）3(b－0.5)=3b－1.5

（5）

【解析】【解答】(1)买2个面包所用的钱数：2a；

(2)用10元买2瓶饮料找回的钱数：10-2b

(3)买2个面包和1瓶饮料所用的钱数：2a+b；

(4)饮料每瓶降0**.**5元，买3瓶饮料所用的钱数：3(b-0.5)=3b-1.5；

(5)(3b-1.5)÷a=

故答案为：2a；10-2b；2a+b；3b-1.5；

【分析】注意表示数字与字母相乘时要把数字写在字母前面，同时省略乘号；表示字母与字母相除时可以用写成分数形式.

四、解答题

12.【答案】解：3x2﹣[7x2﹣（x2﹣3x）﹣2x]

=3x2﹣7x2+x2﹣3x+2x

=﹣3x2﹣x

=﹣3×（﹣2）2﹣（﹣2）

=﹣12+2

=﹣10

【解析】【分析】先把原式的括号去掉化简，再把x=﹣2代入化简后的代数式求值即可．本题考查了整式的化简以及利用“代入法”求含有字母的未知数的值的综合应用．

13.【答案】 （1）48n

（2）解：当n=5时，48n=48×5=240（元）

答：应付款240元。

【解析】【解答】解：（1）60×80%×n=48n（元）

故答案为：（1）48n。

【分析】（1）用60乘80%求出八折后的售价，用售价乘件数即可求出应付款数；

（2）把式子中的n代换成5即可求出应付钱数。

五、应用题

14.【答案】 解：68+84+116=68+(84+116)=68+200=268(页)答：这本书一共有268页。

【解析】【分析】用第一天看的页数加上第二天看的页数再加上还剩下的页数即可求出这本书一共有多少页，运用加法结合律简便计算即可。