**五年级上册数学单元测试-5。方程**

**一、单选题**

1.当a=3，b=1.5时，a2+2b的代值是（　　）

A. 9                                             B. 12                                             C. 5

2.一个正方形的周长是30分米，它的边长是m分米．列方程是（　　）

A. ㎡=30                                     B. 4m=30                                     C. 2m=30

3.牧羊人正在放牧，一个人牵着一只羊问他。“你的羊群有多少只？”牧羊人答道：“这群羊加上一倍，再加上原来羊群的一半。又加上原来羊群的四分之一，算上你牵来的羊，正好满一百只。”请问，牧羊人的羊群有多少只？（   ）

A. 32只                                    B. 34只                                    C. 36只                                    D. 38只

4.铅笔的价格：

钢笔的价格：．

下列说法错误的是（　　）

A. 钢笔的价格是铅笔的4倍

B. 铅笔的价格÷4=钢笔的价格

C. 钢笔的价格﹣铅笔的价格=铅笔价格的3倍

5.小明比小华大2岁，比小强小4岁，如果小华是*m*岁，小强是(   )岁．

A. 2*m*＋2                                       B. *m*＋6                                       C. *m*＋4

**二、判断题**

6. 2×18写作2·18。（ ）

7.方程的两边同时乘或除以一个数，等式仍然成立。（    ）

8..等式两边都除以同一个不是0的数，所得的结果仍然是等式．（ ）

9..等式不一定是方程．（ ）

**三、填空题**

10.三个连续的奇数，最小的一个是n，其他两个分别是\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.果园有桃树72棵，比苹果树棵数的2倍少8棵，苹果树有\_\_\_\_\_\_\_\_棵？

**四、解答题**

12.根据题目列出方程。

一种商品降价x元后是150元，原价是430元。

13.要修一段长1680米的公路，已经修了12天，平均每天修65米，其余的要15天修完，平均每天要修多少米?

14.甲、乙两人沿着400米的环形跑道跑步，他们同时从同一地点出发，同向而行。甲的速度是240米/分，乙的速度是220米/分。经过多少分钟甲第一次追上乙?

**五、应用题**

15.1个小和尚吃一个馒头，1个老和尚吃3个馒头，现在有8个和尚一共吃了18个馒头．小和尚和老和尚各有几个？（用方程解）

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】解：当a=3，b=1.5时，

a2+2b

=32+2×1.5

=3×3+3

=9+3

=12；

故选：B．

【分析】把a=3，b=1.5，代入含字母的式子a2+2b中，进而计算求得式子的数值．

2.【答案】 B

【解析】【解答】解：4×m=30

   4m÷4=30÷4    m=7.5

故选：B．

【分析】运用正方形的周长公式=4×边长，由此进行解答即可．

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：设牧羊人的羊群有x只，

2x+x+x+1=100

x=99

                       x=36

故答案为：C。

【分析】本题可以用方程作答，即设牧羊人的羊群有x只，题中存在的等量关系是：这群羊的只数×2+这群羊的只数×+这群羊的只数×+这个人牵来的羊=100，据此代入数据和字母作答即可。

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：A、钢笔的价格是铅笔的4倍，正确；

B、钢笔的价格÷4=铅笔的价格，故本项错误；

C、钢笔的价格﹣铅笔的价格=铅笔价格的3倍，正确，

故选：B．

【分析】由题意可知钢笔的价格是铅笔的4倍，钢笔的价格÷4=铅笔的价格，钢笔的价格﹣铅笔的价格=铅笔价格的3倍，据此判断即可．

5.【答案】 B

【解析】【解答】小明比小华大2岁，比小强小4岁，如果小华是m岁，小明是：m+2，小强是m+2+4=m+6（岁）.

故答案为：B.

【分析】根据题意可知，小华的年龄+2=小明的年龄，小明的年龄+4=小强的年龄，据此解答.

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：2×18不能写作2·18，原题错误。

故答案为：错误。

【分析】只有数字与字母相乘或字母与字母相乘时才能省略乘号或用“·”表示乘号，两个数字相乘不能这样写。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】方程的两边同时乘或除以同一个数（除数不为0），等式仍然成立。原题说法错误。

故答案为：错误。

【分析】除数为0，式子没有意义。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】

【分析】这道题主要考查了等式的性质。解答此题的关键是根据等式的性质进行解答.等式两边同时加上相等的数或式子,两边依然相等. 等式两边同时乘（或除）相等的非零的数或式子,两边依然相等.

9.【答案】 正确

【解析】【解答】等式不一定是方程．

故答案为：正确.

【分析】这道题主要考查了等式与方程的关系.解答此题的关键是根据方程的意义进行解答.含有未知数的等式叫做方程.

三、填空题

10.【答案】 n+2；n+4

【解析】【解答】根据奇数的排列规律，相邻的奇数相差2。三个连续的奇数，最小的一个是n，那么其他的两个分别是n+2，n+4。

故答案为：n+2；n+4。

【分析】奇数的排列规律是相邻的奇数相差2，题目给出的条件是三个连续的奇数，即相邻的奇数。

11.【答案】 40

【解析】【解答】（72+8）=40（棵），所以苹果树有40棵。

【分析】把一个数平均分成几份，用除法。

四、解答题

12.【答案】 x+150=430

【解析】【分析】降价后价钱+降价的价钱=原价。

13.【答案】 解：设平均每天要修x米，则15x+12×65=1680 15x=900 x=60答：平均每天要修60米。

【解析】【分析】等量关系：已经修的长度+其余的长度=总长度，先设出未知数，再根据等量关系列方程解答即可。

14.【答案】 解：设经过x分钟甲第一次追上乙。

240x-220x=400

x=20

答：经过20分钟甲第一次追上乙。

【解析】【分析】甲第一次追上乙时，甲比乙多跑了一周，设经过x分钟甲第一次追上乙，等量关系：甲跑的路程-乙跑的路程=400米，根据等量关系列方程解答即可。

五、应用题

15.【答案】 解：设老和尚有x人，则小和尚有8－x人，

3x＋(8－x)=18

2x=10

x=5

【解析】【分析】题意可知，“8个和尚一共吃了18个馒头”是本题的关键句，数量之间存在以下相等关系：小和尚吃馒头个数+老和尚吃馒头个数=一共吃馒头个数。