学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

五年级上册数学 · 第五单元测试卷

用字母表示数和数量关系

时间：60 分钟　　满分：100 分

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、填空。

每空 1 分，共 16 分

1. 一支笔 a 元，买 5 支一共（　　）元。

2. a×6 可以简写成（　　）；1×b 可以简写成（　　）。

3. 正方形的边长是 a 厘米，周长是（　　）厘米，面积是（　　）平方厘米。

4. 小红今年 a 岁，爸爸比她大 25 岁，爸爸今年（　　）岁。

5. 当 a=11 时，a+25=（　　）。

6. 当 b=57 时，b-25=（　　）。

7. 比 m 的 3 倍多 5 的数是（　　）。

8. 一辆汽车每小时行 v 千米，t 小时行（　　）千米。

9. 3a+2a=（　　）；7x-3x=（　　）。

10. 长方形的长是 a、宽是 b，周长 C=（　　）。

11. 用字母表示乘法分配律：（　　）。

12. 每本练习本 x 元，买 8 本要（　　）元；付 50 元，找回（　　）元。

密封线内不要答题

密封线内不要答题

二、选择。

每题 2 分，共 10 分

1. 下面写法正确的是（　　）。

A. a×3　　B. 3a　　C. a3

2. 当 x=3 时，x^2 的值是（　　）。

A. 6　　B. 9　　C. 3

3. 甲数是 a，乙数比甲数的 2 倍少 3，乙数是（　　）。

A. 2a-3　　B. 2a+3　　C. 3-2a

4. 与 5(a+b) 相等的是（　　）。

A. 5a+b　　B. 5a+5b　　C. a+5b

5. 一辆车 t 小时行 s 千米，平均每小时行（　　）千米。

A. st　　B. s÷t　　C. t÷s

三、计算。

共 30 分

1. 直接写出结果。（每题 1 分，共 8 分）

3a+4a=	9x-5x=	6m+m=	8y-y=
2a×3=	4×5x=	a+a+a=	10b-b=

2. 化简。（每题 3 分，共 12 分）

（1）5x+3x-2x

（2）4(a+2)

（3）7m-2m+3

（4）6a+4-2a

3. 代入求值。（每题 5 分，共 10 分）

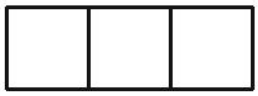
（1）当 a=5、b=2 时，求 3a+2b 的值。

（2）当 x=4 时，求 x^2-2x 的值。

四、操作与探索。

共 14 分

用小棒摆正方形：摆 1 个用 4 根，摆 2 个（连在一起）用 7 根……



……

（1）照这样摆下去，摆 n 个正方形需要（　　）根小棒。（4 分）

（2）摆 10 个正方形需要（　　）根。（4 分）

（3）用 100 根小棒，最多能摆（　　）个正方形。（6 分）

五、解决问题。

每题 6 分，共 30 分

1. 一本书 a 元，买 6 本一共要多少元？当 a=12 时，一共多少钱？

2. 一个长方形长 a 米、宽 b 米。它的周长和面积各是多少？当 a=8、b=5 时分别求值。

密封线内不要答题

3. 甲、乙两地相距 s 千米，汽车每小时行 v 千米，行完全程要几小时？当 s=240、v=60 时求。

4. 学校买 5 个足球，每个 x 元；又买 3 个篮球，每个 y 元。一共要多少元？当 x=80、y=60 时求。

5. 小红今年 a 岁，爸爸今年 b 岁，b=a+25。当 a=12 时，爸爸多少岁？当爸爸 50 岁时，小红多少岁？

密封线内不要答题

参考答案与提示

共 100 分

一、填空（每空 1 分，共 16 分）

1. 5a　2. 6a；b　3. 4a；a^2　4. a+25

5. 36　6. 32　7. 3m+5　8. vt

9. 5a；4x　10. 2(a+b)

11. (a+b)×c = a×c + b×c

12. 8x；50-8x

二、选择（每题 2 分，共 10 分）

1. B　2. B　3. A　4. B　5. B

三、计算（共 30 分）

1. 7a　4x　7m　7y　6a　20x　3a　9b

2.（1）6x　（2）4a+8　（3）5m+3　（4）4a+4

3.（1）3×5+2×2=15+4=19

（2）4^2-2×4=16-8=8

四、操作与探索（共 14 分）

（1）3n+1（4 分）

（2）31 根（4 分）

（3）3n+1=100，n=33，最多 33 个（6 分）

五、解决问题（每题 6 分，共 30 分）

1. 6a 元；a=12 时，6×12=72（元）

2. 周长 2(a+b) 米，面积 ab 平方米；a=8、b=5 时，周长 26 米，面积 40 平方米

3. s÷v 小时；s=240、v=60 时，240÷60=4（小时）

4. 5x+3y 元；x=80、y=60 时，5×80+3×60=580（元）

5. a=12 时，b=12+25=37（岁）；b=50 时，a=50-25=25（岁）

密封线内不要答题