1、“a 的 3 倍与 b 的 的和”用代数式表示为

2、被 3 除商为 n 余 1 的数是

3、某电影院第一排有x个座位，后面每一排都比前一排多2个座位，则第n排有 个座位。

4、某市的出租车的起步价为5元（行驶不超过7千米），以后每增加1千米，加价1.5元，现在某人乘出租车行驶P千米的路程（P＞7）所需费用是（ ）

A、5＋1.5P B、5＋1.5 C、5－1.5P D、5＋1.5（P－7）

5、用代数式表示

（1）比a的倒数与b的倒数的和大1的数

（2） 与 的和的20%

（3）比x与y的积的倒数的4倍小3的数

（4）a，b两数的平方和除以a，b两数的和的平方

◆典例分析

例：用代数式表示：

（1）如果两数之和为20，其中一个数用字母 表示，那么这两个数的积为　　　　　　。

（2）设 为整数，则三个连续的偶数：　　　　　　 。

（3）比 的平方大 的数　　　 。

（4）某产品的生产成品由 元下降 后是　　　　元

（5）梯形的上底是 ，下底是上底的 倍，高比上底小 ，则这个梯形的面积为　　　　　　。

解：（1） ；（2） ， ， ；（3） ；（4） ；（5） 。

评析：（1）根据两数之和为20，先表示出另一个数为 ，然后将两个数相乘，但要注意不能忘记在 上加上括号；

（2）首先是一个偶数的表示方法： ，其次是相邻的两个偶数相差为2；

（3）一是注意先读先写，二是“大”的意思用符号表示为“+”；

（4）本例应注意避免将“由 元下降 ”错误表示为“ ”。正确理解是在 元的基础上下降了5%x元，即 ；

（5）先由题意分别表示下底= ，高= ，然后利用梯形面积公式列出式子： 。

◆课下作业

●拓展提高

1、百货大楼进了一批花布，出售时要在进价的基础上加上一定的利润，其数量x与售价y之间的关系如下表：

数量x（米） 1 2 3 4 …

售价y（元） 8+0.3 16+0.6 24+0.9 32+1.2 …

下列用数量x表示与售价y的公式中,正确的是( )

A、 B、 C、 D、

2、一台电视机成本a元，销售价比成本价增加 ，因库存积压，所以就按销售价的 出售，那么每台实际售价为（ ）

A、 B、

C、 D、

3、比 和 的差的一半大 的数应表示为　　　　　　。

4、班会活动中，买苹果 kg，单价 元，买桔子 kg，单价 元，则共需　　　元，若再增加 kg苹果，则要增加　　　元。

5、一同学在斜坡上骑自行车，上坡速度为 km／h，下坡速度为 km／h，则上下坡的平均速度为　　　　　　。

6、有一棵果树结了 个果子，第一个猴子摘走 ，扔掉一个，第二个猴子又摘走剩下的 ，扔掉一个，第三个猴子又摘走剩下的 又扔掉一个。用代数式表示三个猴子摘走和剩下的果子数。

7、如图，为一级梯阶的纵截面，一只老鼠沿长方形的两边A→B→D的路线逃路，一只猫同时沿梯阶（折线）A→C→D的路线去捉，结果在距C点0.6米的D处，猫捉住了老鼠，已知老鼠的速度是猫的速度的 ，求梯阶A→C的长度，请将下表的每一句话“译”成数学语言（写出代数式）。

设梯阶（折线）A→C的长度为 x

AB+BC的长为

A→C→D的长为

A→B→D的长为

设猫捉老鼠所用的时间为 t

猫的速度

老鼠的速度

●体验中考

1、(2008年江苏镇江中考题)用代数式表示“ 的3倍与 的差的平方”，正确的是（ ）

A、 B、 C、 D、

2、（2009年新疆维吾尔自治区中考题）某商品的进价为 元，售价为120元，则该商品的利润率可表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

3、（2009年天津市中考题改编）某书每本定价8元，若购书不超过10本，按原价付款；若一次购书10本以上，超过10本部分打八折。设一次购书数量为 （x>10）本，付款金额为 元，请用一次购书数量 的代数式来表示 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4、（2008年湖南益阳中考题改编）有一种石棉瓦(如图)，每块宽60厘米，用于铺盖屋顶时，每相邻两块重叠部分的宽都为10厘米，那么n(n为正整数)块石棉瓦覆盖的宽度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

参考答案：

◆随堂检测

1、 2、 3、 4、D

5、（1） ；（2） ；（3） ；（4） 。

◆课下作业

●拓展提高

1、B 2、B 3、 4、 ， 5、

6、第一个猴子摘走 个，还剩 个，第二个猴子摘走 个，还剩 个，第三个猴子摘走 个，还剩 个。

7、自上而下依次填入：x米，（x+0.6）米，(x-0.6) 米， 米/秒，

 米/秒，由于老鼠的速度是猫的速度的 ，将有关代数式连起来得： = 。

●体验中考

1、A

2、

3、

4、(50n+10)厘米