

第二章

整式的加减

2.1 整式

第1课时 用字母表示数

易错专攻

用字母表示数书写不规范出错.

例2 下列用字母表示数所列的式子中,书写规范的是 ()

A. $m \times \frac{1}{2}$

B. $4x^3yz$

C. $z \div 3$

D. $7 \frac{2}{3}mn$

学生解答:



自主预习

——梳理要点

1. 用字母表示数,字母和数一样可以参与_____,可以用式子把_____简明地表示出来.
2. 在含有字母的式子中如果出现乘号,通常将乘号写作“_____”或_____.
3. 小强从每月的零花钱中贮存 a 元钱捐给残联协会,一年下来,小强共捐款_____元.
4. 原产量为 $n\text{kg}$,增产 20% 之后的产量应为 _____ ()
A. $(1-20\%)n\text{kg}$ B. $(1+20\%)n\text{kg}$ C. $(n+20\%) \text{kg}$ D. $n \times 20\% \text{kg}$





随堂过关

——夯实基础

1. 下列用字母表示数的式子中,符合书写规则的是 ()

A. $m \div n$

B. $m - n$ 元

C. xy

D. $2 \frac{3}{5}x$

2. 用语言叙述式子 $\frac{m}{2}$ 的意义中,不正确的是 ()

A. m 除 2

B. m 除以 2

C. m 的 $\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{2}$ 与 m 的积

3. “比 a 的 2 倍大 1 的数”用式子可以表示为 ()

A. $2(a+1)$

B. $2(a-1)$

C. $2a+1$

D. $2a-1$

4. 用语言描述下列各式的意义:

(1) $2a+10$: _____;

(2) $5x^2-2$: _____.

5. 用含有字母的式子填空：

(1) 把温度是 $t^{\circ}\text{C}$ 的水加热到 100°C ，水温升高了 _____ $^{\circ}\text{C}$ ；

(2) 一个两位数，个位数字是 a ，十位数字是 b ，则这个两位数可以表示为 _____。

6. 用式子表示：

(1) 一个数 x 的 $\frac{1}{3}$ 与 6 的和；

(2) 甲数为 x ，乙数比甲数的一半大 5，则乙数为多少？

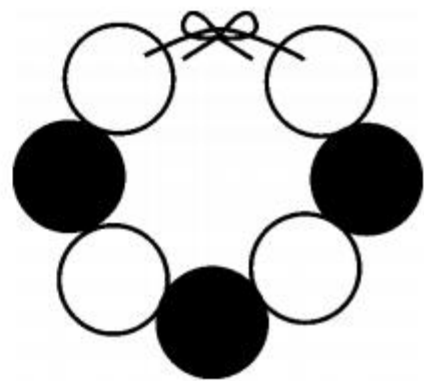
(3) 正方形的边长为 $m\text{cm}$ ，把这个正方形的每边减少 2cm ，则减少后的正方形的面积是多少？



巩固强化

——提升能力

7. 小红要购买珠子串成一条手链,黑色珠子每个 a 元,白色珠子每个 b 元,要串成如图所示的手链,小红购买珠子应该花费 ()



A. $(3a+4b)$ 元

B. $(4a+3b)$ 元

C. $4(a+b)$ 元

D. $3(a+b)$ 元

8. 某商品先按批发价 a 元提高 10% 零售, 后又按零售价降低 10% 出售, 则最后的单价是 ()

A. a 元

B. $0.99a$ 元

C. $1.21a$ 元

D. $0.81a$ 元

9. 修建一条经过某市的高速公路, 一项土石方工程计划 100 天完成, 前 30 天完成了 10 万方, 剩下的时间每天完成 x 万方, 用式子表示这项土石方工程共有 _____ 万方.

10. 某书店出售图书的同时,推出租书业务,每租看 1 本书,租期不超过 3 天,每天租金为 a 元;租期超过 3 天,从第 4 天开始每天另加收 b 元,如果租看 1 本书 7 天归还,那么租金为_____元.

【解析】1 本书租 7 天为 $7a$ 元,从第 4 天开始每天另加收 b 元,故后 4 天多加收 $4b$ 元,所以归还时应付租金 $(7a+4b)$ 元.



11. 电影院里座位的总排数是 m 排, 若第一排的座位数是 a , 并且后一排总比前一排的座位数多 1 个, 则电影院里第 m 排有多少个座位?



12. (教材变式题) 某市出租车收费标准为: 起步价 7 元, 3 千米后每千米 1.2 元(不足 1 千米的按 1 千米计算). 某人乘出租车 x ($x > 3$ 且为整数) 千米需付款多少元? 当某人乘出租车行驶 6 千米时, 需付款多少元?

13. 如下表,全国统一鞋号后,成年男鞋共有 14 种尺码,其中最小的尺码是 23.5 厘米,各相邻的两个尺码都相差 0.5 厘米,如果从尺码最小的鞋开始标号所对应的尺码如下表所示.

(1) 标号为 7 的鞋的尺码为多少?

(2) 标号为 m 的鞋的尺码用 m 如何表示? (m 为 1 ~ 14 中的整数)

| | | | | | |
|----|------|-------------------------------|-------------------------------|-----|----|
| 标号 | 1 | 2 | 3 | ... | 14 |
| 尺码 | 23.5 | $23.5 + 1 \times \frac{1}{2}$ | $23.5 + 2 \times \frac{1}{2}$ | ... | |

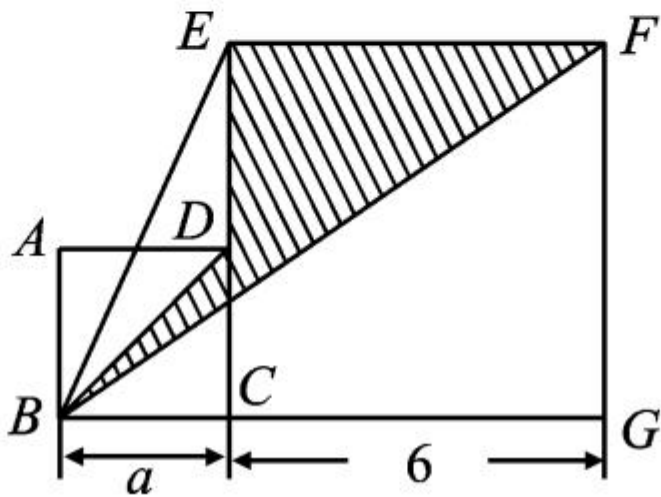




拓展创新

——尖子生挑战

14. (1) 如图, 四边形 $ABCD$ 和四边形 $ECGF$ 都是正方形, 求出表示阴影部分面积的式子;
- (2) 当 $a=4$ 时, 求阴影部分的面积.



1. Introduction

2. Background

3. Methodology

4. Results

5. Discussion

6. Conclusion

7. References

8. Appendix





































