

当 $x=-1$ 时, $px^3+qx+1=-p-q+1=-(p+q)+1=-4+1=-3$. 【推广】 $-m-10$.	当 $x=-1, y=2$ 时, 原式 $=-1+4=3$. 3.解: (1) $30 \times 3 - 2 \times 2 = 90 - 4 = 86(\text{cm})$. 答: 3 张白纸黏合后的总长度为 86cm . (2) $30x - 2(x-1) = 30x - 2x + 2 = (28x+2)\text{cm}$. 答: x 张白纸黏合后的总长度为 $(28x+2)\text{cm}$.	1) 时第二、第三两项出错, 它们都没有乘以 4. 正确的结果: $(2x^2-1+3x)-4(x-x^2+1)=2x^2-1+3x-4x+4x^2-4=6x^2-x-5$. 20.解: (1) $3(x+y)^2-5(x+y)^2+7(x+y)^2 = (3-5+7)(x+y)^2 = 5(x+y)^2$. (2) $2a^2+4a-3=2(a^2+2a+1)-5=0-5=-5$. 21.解: (1) 因为单项式 $\frac{3}{4}x^3y^3$ 与单项式 $-5x^by$ 是同类项, 所以 $a=1, b=3$. 因为 c 是多项式 $2mn-5m-n-3$ 的次数, 所以 $c=2$. (2) 由①, 得 $x^2+3x+2=3$. 所以 $x^2+3x=1$. 所以 $2022-2x^2-6x=2022-2(x^2+3x)=2022-2 \times 1=2020$.
第 8 期 2 版 2.2 整式的加减 第 1 课时	3~4 版 一、选择题 1~5.CACAC 6~10.CAACB 二、填空题 11. $-a-b+c$ 12.8 13. $\frac{5}{3}x+\frac{8}{5}y$ 14.3 15. $32-4a$ 三、解答题(一) 16.解: (1) 原式 $=(1+7-5)x=3x$; (2) 原式 $=(5-1)m+(2-3)n=4m-n$; (3) 原式 $=(3-1)a^2+(3-2)a-(1+5)=2a^2+a-6$. 17.(1) $-2x^2-13x+7$; (2) $xy+xy^2$. 18.解: 化简, 得原式 $=y^2-3x$. 当 $x=-2, y=\frac{2}{3}$ 时, 原式 $=\left(\frac{2}{3}\right)^2-3 \times (-2)=\frac{4}{9}+6=\frac{58}{9}$.	五、解答题(三) 22.解: (1) 根据题意, 得 $S=2m \cdot 2n-m(2n-0.5n-n)=4mn-0.5mn=3.5mn$. (2) 因为 $(m-6)^2+ n-5 =0$, 所以 $m=6, n=5$. 所以 $S=3.5 \times 6 \times 5=105$. 23.解: (1) 表中依次填 $3x+10, 90-4x$. (2) $22x+15(3x+10)+5(90-4x)=22x+45x+150+450-20x=47x+600$. 答: 购买 100 件奖品所需的总费用为 $(47x+600)$ 元. (3) 当 $x=12$ 时, $47x+600=47 \times 12+600=1164$ (元). 答: 若一等奖奖品购买了 12 件, 则该县关工委一共花费 1164 元.
第 2 课时	第 2 课时	第 2 课时
1.B 2.C 3.解: (1) 原式 $=3x+18$. (2) 原式 $=-2+x$. (3) 原式 $=x-2y-y+3x=4x-3y$. (4) 原式 $=4x^2+4xy-4-4x^2+2xy=6xy-4$. 4.解: (1) $A-2B=(3a^2-4ab)-2(a^2+2ab)=3a^2-4ab-2a^2-4ab=a^2-8ab$. (2) 若 $a=-1, b=2$, 则原式 $=(-1)^2-8 \times (-1) \times 2=1+16=17$.	第 2 课时	第 2 课时
第 3 课时	第 3 课时	第 3 课时
1.解: (1) 原式 $=2(a-b)=2a-2b$. (2) 原式 $=5mn-10m+12m-6mn=-mn+2m$. (3) 原式 $=-3x-6y+3+3y+2x-1=-x-3y+2$. 2.解: 原式 $=2x^2-2y^2-3x^2y^2-3x^2+3x^2y^2+3y^2=-x^2+y^2$.	第 3 课时	第 3 课时

数学 广东	2022-2023 学年	②
第 5 期 2 版 1.5.1 乘方 第 1 课时	1.5.3 近似数	17.(1)4;(2)-10. 18.解: 原式 $=3 \frac{1}{3}-2^2 \div \left(\frac{1}{4}+3-0.75\right) \times 5 = 3 \frac{1}{3}-4 \div 2.5 \times 5 = 3 \frac{1}{3}-8 = -4 \frac{2}{3}$. 故答案为: (1) 去括号错误; (2) 乘方计算错误(符号错误); (3) 运算顺序错误; (4) $-4 \frac{2}{3}$.
1.C 2.解: (1) $\left(\frac{1}{2}\right)^3$, 底数是 $\frac{1}{2}$, 指数是 3. (2) $\left(-\frac{2}{3}\right)^4$, 底数是 $-\frac{2}{3}$, 指数是 4. 3.(1) $-\frac{1}{8}$;(2)625; (3)1;(4)-100 000. 4.(1)-59 049;(2)20 736; (3)274.625;(4)-143.489 07.	1.D 2.B 3.B 4.解: (1) 因为 0.460 5 的百分位后面的一个数是 0, 所以 6 后面的数应全部舍去. 所以 $0.460 5 \approx 0.46$. (2) 因为 3.955 十分位上 9 后面是 5, 把两个 5 都舍去进 1, $9+1=10$, 再向前进 1, 得 $3.955 \approx 4.0$. (3) 因为 132.566 7 千分位上 6 后面的数是 7, 舍去 7 进 1, 得 $132.566 7 \approx 132.567$. (4) 因为 86.4 十分位上数是 4, 舍去, 所以 $86.4 \approx 86$. (5) 因为 1.820 648 小数点后面第五位是 4, 这一位及后面的 8 全舍去, 所以 $1.820 648 \approx 1.820 6$. (6) 因为 4.629 8 千分位上的 9 后面是 8, 舍去 8 进 1, $9+1=10$, 再进 1, 所以 $4.629 8 \approx 4.630$.	四、解答题(二) 19.解: (1) $0.000\ 09 \times 8\ 000\ 000 = 720(\text{g})$, $720\text{g} = 7.2 \times 10^2\text{g}$. 所以氢气的质量为 $7.2 \times 10^2\text{g}$. (2) $45 \div 0.000\ 09 = 500\ 000 = 5 \times 10^5$. 所以这块橡皮的质量是 1cm^3 的氢气质量的 5×10^5 倍. 20.解: (1) $0.1 \times 2^2 = 0.4(\text{mm})$. 答: 对折 2 次后厚度为 0.4mm . (2) 答案不唯一, 若身高为 163cm , 则对折 14 次所得厚度可超过身高. 即 $0.1 \times 2^{14} = 1\ 638.4(\text{mm})$. $1\ 638.4\text{mm} = 163.84\text{cm} > 163\text{cm}$. 21.解: (1) $1 \star 5 = 1 \times 5 - 1 - 5^2 + 1 = 5 - 1 - 25 + 1 = -20$. (2) $3 \star (-1) = 3 \times (-1) - 3 - (-1)^2 + 1 = -3 - 3 - 1 + 1 = -6$. (-5) $\star [3 \star (-1)] = (-5) \star (-6) = (-5) \times (-6) - (-5) - (-6)^2 + 1 = 30 + 5 - 36 + 1 = 0$. 五、解答题(三) 22.解: (1) $\frac{1}{2}, 4$. (2) $\left(\frac{1}{3}\right)^2$ 或 $\left(-\frac{1}{3}\right)^2, 2^8$.
第 2 课时	第 2 课时	第 2 课时
1.B 2.C 3.(1)1;(2)-2;(3)-66. 4.解: 方法一: 原式 $=16 \times \left(-\frac{3}{4}-\frac{5}{8}\right) = 16 \times \left(-\frac{11}{8}\right) = -22$. 方法二: 原式 $=16 \times \left[-\frac{3}{4}+\left(-\frac{5}{8}\right)\right] = 16 \times \left(-\frac{3}{4}\right) + 16 \times \left(-\frac{5}{8}\right) = -12-10 = -22$.	3~4 版 一、选择题 1~5.CDDBB 6~10.CBCCB 二、填空题 11. $(-1)^{91}, -1$ 12.千分位(或 0.001) 13. 4×10^5 14. $>$ 15. 7.4×10^3 三、解答题(一) 16.解: (1) 精确到个位; (2) 精确到千分位; (3) 精确到百万位; (4) 精确到百分位; (5) 精确到个位.	第 2 课时
1.5.2 科学记数法	1.5.2 科学记数法	1.5.2 科学记数法
1.B 2.(1) 1×10^6 ; (2) 5.7×10^7 ; (3) 6.96×10^5 ; (4) -7.8×10^4 . 3.(1)302 100; (2)-60 780; (3)600 000. 4.解: $7.9 \times 10^3 \times 6 \times 10^2 = 47.4 \times 10^5 = 4.74 \times 10^6$ (米). 答: 它飞行 6×10^2 秒所走的路程是 4.74×10^6 米.	第 2 课时	第 2 课时

② (3) 原式 $= 2^2 \times (-3)^2 - [(-3) \div (-3)]$
 $= 4 \times 9 - 1$
 $= 36 - 1$
 $= 35$
23. 解: (1) ① 36, 36; ② 16, 16;
③ -1, -1.
(2) 是.
(3) $a^n b^n$.
(4) $\left(\frac{3}{2}\right)^{2022} \times \left(-\frac{2}{3}\right)^{2023}$
 $= \left[\frac{3}{2} \times \left(-\frac{2}{3}\right)\right]^{2022} \times \left(-\frac{2}{3}\right)$
 $= (-1)^{2022} \times \left(-\frac{2}{3}\right)$
 $= -\frac{2}{3}$.

第 6 期

2~3 版

一、选择题

1~5. B D B C B

6~10. C B D B A

二、填空题

11. -12

12. -3 (答案不唯一)

13. $\frac{1}{2022}$

14. 千分位

15. 答案不唯一, 如 $(-9) \times 2 - (-6) \times 7 = 24$; $(-6) \times (-9 + 7 - 2) = 24$;
 $(-6) \times 2 \times (-9 + 7) = 24$; $2 + 7 - (-9) - (-6) = 24$.

三、解答题(一)

16. 解: (1) 整数集合: $\{3, -200\%, -2, 0, \dots\}$;

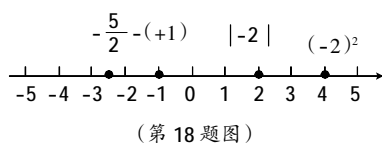
(2) 分数集合: $\{\frac{2}{15}, -5.32, 2.\dot{3}, \dots\}$.

(3) 非负数集合: $\{3, \frac{2}{15}, -2, 0, 2.\dot{3}, \dots\}$.

17. 解: 当选择“-”时, $2^2 + 2 \times \left(1 - \frac{1}{2}\right) = 4 + 2 \times \frac{1}{2} = 4 + 1 = 5$.

当选择“ \times ”时, $2^2 + 2 \times \left(1 \times \frac{1}{2}\right) = 4 + 1 = 5$.

18. 解: (1) 如图所示:



(2) $(-2)^2 > |-2| > -(+1) > -\frac{5}{2}$.

四、解答题(二)

19. 解: (1) 原式 $= 16 \times \left(-\frac{1}{8}\right) - (-3)$
 $= -2 + 3$
 $= 1$;
(2) 原式 $= 2 \times 4 + (-1) + 1 \times (-2)$
 $= 8 + (-1) + (-2)$
 $= 5$.

20. 解: (1) 原式 $= 6\frac{1}{4} - 3.3 + 6 +$

$3\frac{3}{4} + 4 + 3.3$
 $= \left(6\frac{1}{4} + 3\frac{3}{4}\right) + (6 + 4) + (3.3 - 3.3)$
 $= 10 + 10 + 0$
 $= 20$;
(2) 原式 $= -24 - 27 + 3$
 $= -48$.

21. 解: (1) 在数轴上表示如下:

(第 21 题图)

这四个数从小到大排列为: $b < -a < a < -b$.

(2) b 表示的数是 -8.

(3) 因为 b 的相反数为 8, 所以 a 表示的数是 4.

五、解答题(三)

22. 解: (1) 根据题意, 得 $+150 + (-32) + (-43) + (+205) + (-30) + (+25) + (-20) + (-5) + (+30) + (-25) + (+75) = 150 - 32 - 43 + 205 - 30 + 25 - 20 - 5 + 30 - 25 + 75 = 330$.

$500 - 330 = 170$ (米).

答: 他们最终没有登上顶峰, 离顶峰还有 170 米.

(2) 根据题意, 得 $|+150| + |-32| +$

$+|-43| + |+205| + |-30| + |+25| + |-20| + |-5| + |+30| + |-25| + |+75| = 150 + 32 + 43 + 205 + 30 + 25 + 20 + 5 + 30 + 25 + 75 = 640$ (米).

$640 \times 0.04 \times 5 = 128$ (升).

答: 他们一共使用了氧气 128 升.

23. 解: (1) 310.

(2) $(4 - 6 - 3 + 10 - 5 + 11 - 2) + 300 \times 7$
 $= 9 + 2100$
 $= 2109$ (盏).

所以该灯具厂上周实际生产景观灯 2109 盏.

(3) 由表知, 星期一, 星期四和星期六都超额完成,

所以这三天工资为 $3 \times 300 \times 50 + (50 + 20) \times (4 + 10 + 11) = 46750$ (元).

由表知, 星期二, 星期三, 星期五, 星期日都少生产了,

所以这四天工资为 $4 \times 300 \times 50 - (50 + 15) \times (6 + 3 + 5 + 2) = 58960$ (元).

故上周工资为 $46750 + 58960 = 105710$ (元).

答: 该灯具厂工人上周的工资总额是 105710 元.

第 7 期

2 版

2.1 整式

第 1 课时

1. B

2. C

3. D

4. $0.9a$

5. $12a, 6a^2, a^3$

6. (1) $m - 3$;

(2) $2m + 5$;

(3) $-m - 1$;

(4) $20\%m + 9$.

第 2 课时

1. C

2. C

数学 广东

七年级(人教)答案页第 2 期

2022-2023 学年



3. B

4. 略

5. 答案不唯一, 如 $3a^2b^2$

第 3 课时

1. B

2. D

3. 解: (1) 由图形可知:

$$S_{\text{阴影}} = ab - \frac{1}{4}\pi b^2 - \frac{1}{2}\pi \left(\frac{a-b}{2}\right)^2.$$

(2) 它是多项式, 次数为 2.

4. 解: (1) 当 $a=15$ 时, $b=0.8 \times (220 - a) = 0.8 \times (220 - 15) = 0.8 \times 205 = 164$ (次).

所以在运动时一个 15 岁的少年所能承受的每分钟心跳的最高次数是 164 次.

(2) 因为 10 秒钟心跳次数为 22 次,

所以 1 分钟心跳次数为 $22 \times 6 = 132$ (次).

当 $a=45$ 时, $b=0.8(220 - a) = 0.8 \times (220 - 45) = 140$ (次).

因为 $140 > 132$,

所以他没有危险.

5. 填表如下:

单项式	系数	次数
ab^2c	1	4
$-3x^2y$	-3	3
$\frac{mnxy^3}{12}$	$\frac{1}{12}$	6
$-\frac{3}{4}s^2t$	$-\frac{3}{4}$	3

多项式	次数	项数
$x+2y$	1	2
$4x^2-y$	2	2
$1-xy^3$	4	2
x^3+2x+1	3	3

6. D

7. B

8. 解: (1) 由表格可知, 汽车每行驶 1 小时耗油 5 升, 所以汽车行驶之前油箱中的汽油量为 60 升.

(2) $Q=60-5t$.

(3) 当 $t=4.5$ 时, $Q=60-5 \times 4.5 = 37.5$ (升).

所以当 $t=4.5$ 时, 余油量 Q 的值为 37.5 升.

3~4 版

一、选择题

1~5. C D B C B

6~10. D C B C A

二、填空题

11. $-\frac{5}{6}, 3$

12. 4

13. $(30m+15n)$

14. 答案不唯一, 如 x^2y 等

15. 0 或 8

三、解答题(一)

16. 填表如下:

整式	$-2.5t^4$	$3x+2y^3$	$\frac{2a+5b^2}{4}$	$a^5-2b^3+3c^2$
系数(或最高次项的系数)	-2.5	2	$\frac{5}{4}$	1
次数	4	3	2	5
项	1	2	2	3

17. 解: (1) 单项式: $\{D, E, H, \dots\}$;

(2) 多项式: $\{A, B, C, G, \dots\}$;

(3) 整式: $\{A, B, C, D, E, G, H, \dots\}$.

18. 解: (1) 广场空地的面积为: $(ab - \pi r^2)$ 平方米.

(2) 当 $a=500, b=200, r=20$ 时, $ab - \pi r^2 = (100\,000 - 400\pi)$ 平方米.

四、解答题(二)

19. 解: (1) 因为多项式 $A = ax^4 + 4x^2 - \frac{1}{3}$ 的最高次项的系数为 a , 次数为 4,

所以多项式 $B = 3x^b - 5x$ 的次数为 4, 即 $b=4$.

因为多项式 $B = 3x^b - 5x$ 的最高次项的系数为 3,

所以 $a+3=0$, 即 $a=-3$.

(2) 当 $b=4$ 时, $\frac{1}{2}b^2 + b - 5 = \frac{1}{2} \times 4^2 + 4 - 5 = 7$.

20. 解: (1) 由题意, 得 $14 + 3(a - 7) = 3a - 7$.

答: 小华家上个月应交水费 $(3a - 7)$ 元.

(2) 当 $a=10$ 时, $3a - 7 = 23$ (元).

答: 小华家上个月应交水费 23 元.

21. 解: (1) $1.8x, 40 + 1.6(x - 20)$.

(2) 当 $x=25$ 时, 甲文具店: $1.8 \times 25 = 45$ (元);

乙文具店: $40 + 1.6(25 - 20) = 48$ (元).

因为 $45 < 48$,

所以选择甲文具店更优惠.

当 $x=50$ 时, 甲文具店: $1.8 \times 50 = 90$ (元);

乙文具店: $40 + 1.6(50 - 20) = 88$ (元).

因为 $90 > 88$,

所以选择乙文具店更优惠.

所以当 $x=25$ 时, 选择甲文具店更优惠; 当 $x=50$ 时, 选择乙文具店更优惠.

五、解答题(三)

22. 解: (1)

a	-1	-1	2.5	-6
b	1	3	5.5	-2
m	0	1	4	-4

(2) $\frac{a+b}{2}$.

(3) 当 $a=2\,021, m=2\,022$ 时, 由

(2) 可得 $2022 = \frac{2021+b}{2}$.

所以 $b=2\,023$.

23. 解: 【探究】1, 6.

【类比】-3.

【应用】当 $x=1$ 时, $px^3 + qx + 1 = 5$,

所以 $p+q+1=5$, 即 $p+q=4$.