

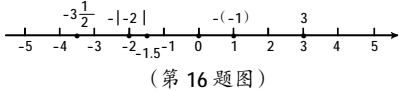
第 9 期 2~3 版	第 10 期 1~2 版
一、选择题 1~5.CCDBD 6~10.DCDAD	期中综合能力提升(一) 一、选择题 1~5.BAACB 6~10.BCBDC
二、填空题 11.0.8a 12.21 13.4 14.(3n+1) 15.0 或 1	二、填空题 11.7 12.-2,4 13. 8.5×10^8 14.-4 15.14.96
三、解答题(一) 16.(1) $-7x^2y^2-3xy-7x$; (2) $4xy^2+3$. 17.(1) $2a^2+3b$;(2) $-3x+y^2$. 18.解:小红说得对. 理由: $4x^2-y^2+(2xy-8x^2-y^2+4xy)+2y^2-6xy$ $=4x^2-y^2+2xy-8x^2-y^2+4xy+2y^2-6xy$ $=-4x^2$. 因为化简后结果中不含字母y, 所以这道题与y的值无关.	三、解答题(一) 16.解:(1)原式= $-\frac{3}{4}\times\frac{3}{2}\times\frac{4}{9}=-\frac{1}{2}$. (2)原式= $(2-5+1)a^2b=-2a^2b$. 17.解:原式= $8m^2n^2-6n^3-15m^2n^2+20n^3=-7m^2n^2+14n^3$. 18.解:小明的计算不正确.步骤①错了,错在运算顺序;步骤②错了,错在乘方的意义,即 $\frac{2^2}{3}$ 的结果是 $\frac{4}{3}$,而不是 $\frac{4}{9}$;步骤③错了,错在“掉”了负号. 正确过程如下: 原式= $\frac{2^2}{3}+3-3\times\left(-\frac{1}{6}\right)-1^2$ $=\frac{4}{3}+3+\frac{1}{2}-1$ $=\frac{23}{6}$.
四、解答题(二) 19.解:任务 1:①乘法分配律; ②二,去括号后第二项没有变号. 任务 2: $15x^2y+4xy^2-4(xy^2+3x^2y)$ $=15x^2y+4xy^2-(4xy^2+12x^2y)$ $=15x^2y+4xy^2-4xy^2-12x^2y$ $=3x^2y$. 20.解:(1)2A-3B $=2(3x^2-x+2y-4xy)-3(2x^2-3x-y+xy)$ $=6x^2-2x+4y-8xy-6x^2+9x+3y-3xy$ $=7x+7y-11xy$. (2)当 $x+y=\frac{6}{7}$, $xy=-1$ 时, $2A-3B=7(x+y)-11xy=7\times\frac{6}{7}-11\times(-1)=6+11=17$.	四、解答题(二) 19.解:当 $3a-7b=-3$ 时, 原式= $4a+2b-2-20b+5a-3b=9a-21b-2=3(3a-7b)-2=-9-2=-11$. 20.解:(1)点A,C所对应的数分别为-2,1. 所以 $p=-2+0+1=-1$. (2)点A,B,C所对应的数分别为-31,-29,-28. 所以 $p=(-31)+(-29)+(-28)=-88$.

第 2 课时	第 4 课时
1.A 2.C 3. $x+8+x-2=20$,7 4.解:设购进A种型号的电脑x台,则购进B种型号的电脑2x台,购进C种型号的电脑3x台. 根据题意,得 $x+2x+3x=420$. 合并同类项,得 $6x=420$. 系数化为1,得 $x=70$. 所以 $2x=140$ (台), $3x=210$ (台). 答:购进A种型号的电脑70台,购进B种型号的电脑140台,购进C种型号的电脑210台.	1.A 2.C 3.解:设他们一共有x个人. 根据题意,得 $6x+4=7x-3$. 解得 $x=7$. $6x+4=46$ (元). 答:他们一共有7个人,一副球拍46元.
第 3 课时	3~4 版
1.-3x 2.D 3.解:(1)移项,得 $7x+6x=22+6$. 合并同类项,得 $13x=28$. 系数化为1,得 $x=\frac{28}{13}$. (2)移项,得 $3y+3y=-5-7$. 合并同类项,得 $6y=-12$. 系数化为1,得 $y=-2$. (3)移项、合并同类项,得 $\frac{17}{6}x=\frac{5}{3}$. 系数化为1,得 $x=\frac{10}{17}$. 4.解:解方程 $\frac{3}{2}x-1=x$,得 $x=2$. 把 $x=2$ 代入方程 $2mx+2=m-4$,得 $2m\cdot 2+2=m-4$, 即 $4m+2=m-4$. 解得 $m=-2$.	一、选择题 1~5.BACBC 6~10.ABCCC 二、填空题 11. $x=2$ 12. $-\frac{5}{4}$ 13.2 14. $5x-9=4x+15$ 15. $x=3$ 三、解答题(一) 16.(1) $x=-80$;(2) $x=\frac{3}{8}$. 17.解:把 $x=-3$ 代入 $2+\otimes x+1=x$,得 $2-3\otimes+1=-3$.解得 $\otimes=2$. 故被污染的常数是2. 18.解:不正确,从第①步开始出错的. 正确的解题过程: 移项,得 $\frac{11}{5}x+\frac{4}{5}x=-5-1$. 合并同类项,得 $3x=-6$. 系数化为1,得 $x=-2$. 四、解答题(二) 19.解:解方程 $4x+2m=3x+1$,得 $x=1-2m$. 解方程 $5x+2m=6x+1$,得 $x=2m-1$. 根据题意,得 $1-2m=2m-1$. 解得 $m=\frac{1}{2}$. 20.解:设合肥站到宣城站的距离为x千米.

21.解:(1)方案一费用为:
 $20x+5(8-x)=15x+40$ (元);
方案二费用为:
 $(20x+5\times 8)\times 80\%$
 $= (20x+40)\times 80\%$
 $=16x+32$ (元).
(2)当 $x=5$ 时,
方案一的费用为:
 $15x+40$
 $=15\times 5+40$
 $=75+40$
 $=115$ (元);
方案二的费用为:
 $16x+32$
 $=16\times 5+32$
 $=112$ (元).
因为 $112<115$,
所以方案二更省钱.

五、解答题(三)
22.解:(1) $2(2x^2+9x+8)-3(6x-2x^2+5)$
 $=4x^2+18x+16-18x+6x^2-15$
 $=10x^2+1$.
(2) $2(\square x^2+9x+8)-3(6x-2x^2+5)$
 $=2\square x^2+18x+16-18x+6x^2-15$
 $= (2\square+6)x^2+1$.
因为化简结果是常数,
所以 $2\square+6=0$.
所以“ \square ”表示的数是-3.

23.解:(1)当框住的五个数中,
正中间那个数是 19 时,它们的和最小.最小值为 $3+17+19+21+35=95$.
(2)左、右、上、下的四个数分别是 $a-2, a+2, a-16, a+16$.
这五个数的和为 $(a-2)+(a+2)+(a-16)+(a+16)=5a$.
(3)不能.理由如下:
设正中间那个数为 a ,由(2)可知它们的和是 $5a$.
令 $5a=2075$,则 $a=415$.
因为数表中第 i 列($i=1,2,3,\cdots,8$)的数除以 16 余 $2i-1$,且 415 除以 16 余 15,所以奇数 415 在第 8 列(数表中最后一列),所以“十字框”框住的数只有 4 个,即它们的和不能等于 2075.

3~4 版
期中综合能力提升(二)
一、选择题
1~5.ABDBB 6~10.CCDBA
二、填空题
11.(答案不唯一) $-\frac{3}{4}x^2$
12.1 或 -3
13.百
14.2022
15.4 或 0 或 -2
三、解答题(一)
16.解:在数轴上表示如下:

(第 16 题图)
从小到大排列为 $-3\frac{1}{2}<-|-2|<-1.5<0<-(-1)<3$.
17.(1)3;(2) $-25\frac{1}{3}$.
18.(1) $-xy$;(2) $24a^2+14a$.

四、解答题(二)
19.解:任务 1:①除以一个数等于乘这个数的倒数.
②二, $18\times(-\frac{3}{2})$ 是异号两数相乘,积应是负数.
任务 2: $(-\frac{1}{3})\times 9+18\div(-\frac{2}{3})$
 $=(-\frac{1}{3})\times 9+18\times(-\frac{3}{2})$
 $=-3-27$
 $=-30$.

20.解:原式 $=17x^2-8x^2-5x-(9x^2-5x-19)=17x^2-8x^2-5x-9x^2+5x+19=19$.
所以化简后的式子与 x 的值无关.故小敏抄错 x 的值,结果仍然是对的.

21.解:(1) $(-2,4)\otimes(3,5)=(-2)\times 5-4\times 3=-10-12=-22$.
(2) $(3a+1,2)\otimes(a+2,3)=3(3a+1)-2(a+2)=9a+3-2a-4=7a-1$.
当 $a=\frac{1}{2}$ 时,原式 $=7\times\frac{1}{2}-1=\frac{5}{2}$.

五、解答题(三)
22.解:(1) $(2x-y)$.
(2)跆拳道社团参加的人数为:
 $\frac{1}{2}(2x-y)+1=(x-\frac{1}{2}y+1)$ (人).
篮球社团比跆拳道社团多:
 $2x-y-(x-\frac{1}{2}y+1)=(x-\frac{1}{2}y-1)$ (人).
(3)参加美术社团的人数为:
 $6x-3y-x-(2x-y)-(x-\frac{1}{2}y+1)$
 $=6x-3y-x-2x+y-x+\frac{1}{2}y-1$
 $=2x-\frac{3}{2}y-1$.
当 $x=64, y=40$ 时,
原式 $=2\times 64-\frac{3}{2}\times 40-1$
 $=128-60-1$
 $=67$ (人).
所以美术社团有 67 人.

23.解:【观察比较】 $<, <, >, >, >$.
【归纳猜想】当 $n=1, n=2$ 时,
 $n^{n+1}<(n+1)^n$;
当 $n\geq 3$ 时, $n^{n+1}>(n+1)^n$.
【实际运用】.

第 11 期
2 版
3.1.1 一元一次方程
1.A
2.A
3.A
4.0.1
5.B
6.解:(1) $x-\frac{1}{8}x=15$;
(2) $3(2xy-5)=24$;
(3) $\frac{1}{3}y-5=y-1$.
7.B
8.解:当 $x=1$ 时, $1\ 700+150x=1\ 850$;
当 $x=2$ 时, $1\ 700+150x=2\ 000$;
当 $x=3$ 时, $1\ 700+150x=2\ 150$;
当 $x=4$ 时, $1\ 700+150x=2\ 300$;
当 $x=5$ 时, $1\ 700+150x=2\ 450$;
当 $x=6$ 时, $1\ 700+150x=2\ 600$.

数学
广东

七年级(人教)答案页第 3 期

2022-2023 学年

学习周报

填表如下:

x 的值	1	2	3	4	5	6
$\frac{1\ 700+150x}{\text{的值}}$	1850	2 000	2 150	2 300	2 450	2 600

故方程 $1\ 700+150x=2\ 450$ 的解为 $x=5$.
9.D
3.1.2 等式的性质
1.B
2.B
3.2x
4.(1)9;3.依据略.
(2)-6;-2.依据略.
(3)-5; $\frac{15}{2}$.依据略.
5.A
6.解:(1)两边减 5,得 $x=-7$.
(2)两边减 6,加上 $2x$,得 $5x=25$.两边除以 5,得 $x=5$.
(3)两边加 5,得 $-\frac{1}{4}x=6$.两边乘 -4,得 $x=-24$.
(4)两边减 3,得 $-\frac{5}{2}x=-\frac{7}{3}$.两边除以 $-\frac{5}{2}$,得 $x=\frac{14}{15}$.
7. $\frac{x}{10}+\frac{x}{11}=21, x=110$

3~4 版
一、选择题
1~5.CCCBA 6~10.BAACA
二、填空题
11.2x
12.4
13.10
14. $80x+240(16-x)=3\ 000$
15. $0.8x-300=300\times 10\%, 412.5$

三、解答题(一)
16.解:(1)两边加 6,得 $7x=8+6$.
化简,得 $7x=14$.
两边除以 7,得 $x=2$.
(2)两边减去 4,得 $\frac{1}{3}x=-5-4$.
化简,得 $\frac{1}{3}x=-9$.
两边乘 3,得 $x=-27$.
(3)两边减去 $0.8x$,得 $0.02x-0.8x=-7.8$.
化简,得 $-0.78x=-7.8$.
两边除以 -0.78 ,得 $x=10$.

17.解:因为 $x=3$ 是方程的解,所以 $2\times 3-1=3+\bullet$.
解得 $\bullet=2$.
所以被污染的常数“ \bullet ”是 2.

18.解:(1)两边加(或减)同一个数(或式子),结果仍相等.
(2)③.
(3) $x-4=3x-4$.
 $x-4+4=3x-4+4$.
 $x=3x$.
 $x-3x=0$.
 $-2x=0$.
 $x=0$.

四、解答题(二)
19.解:(1)因为 $x=2$ 是方程 $ax-4=0$ 的解,所以把 $x=2$ 代入,得 $2a-4=0$.
解得 $a=2$.
(2)将 $a=2$ 代入方程 $2ax-5=3x-4a$,得 $4x-5=3x-8$.
将 $x=3$ 代入该方程左边,则左边 $=7$.
代入右边,则右边 $=1$.
左边 \neq 右边,
所以 $x=3$ 不是方程 $4x-5=3x-8$ 的解.

20.解:(1)因为 $(m-3)x^{|m|-2}+6=0$ 是关于 x 的一元一次方程,所以 $|m|-2=1$ 且 $m-3\neq 0$.
解得 $m=-3$.
(2)把 $m=-3$ 代入已知等式,得 $|y+3|=3$.
所以 $y+3=3$ 或 $y+3=-3$.
解得 $y=0$ 或 $y=-6$.

21.解:(1) $12+2a, 12+3a, 12+(n-1)a$.
(2)第 5 排有座位 $(12+4a)$ 个,第 15 排有座位 $(12+14a)$ 个.
由题意,得 $12+14a=2(12+4a)$.
解得 $a=2$.
当 $n=21$ 时, $12+(n-1)a=12+(21-1)\times 2=52$.
答:第 21 排有 52 个座位.

五、解答题(三)
22.解:(1) $\frac{x}{150}, \frac{x-120}{148}, \frac{x}{150}=\frac{x-120}{148}$.
(2)设动车的平均速度为 v 米/秒.根据题意,得 $150v=148v+120$.
解得 $v=60$.
 $150\times 60=9\ 000$ (米).
答:动车经过的这座大桥的长度为 9 000 米.

23.解:(1)方程 $2x+3=0$ 中,一次项系数与常数项的差为 $2-3=-1$,方程的解为 $x=-1.5$.
因为 $-1\neq -1.5$,所以方程 $2x+3=0$ 不是妙解方程.
(2)因为 $3x+m=0$ 是妙解方程,所以 $x=3-m$.
所以 $3(3-m)+m=0$.
解得 $m=4.5$.
(3)因为 $2x+a-b=0$ 是妙解方程,所以 $x=2-(a-b)$.
所以 $2-(a-b)=b$.
解得 $a=2$.
将 $a=2$ 代入方程,得 $2b+2-b=0$.
解得 $b=-2$.

第 12 期
2 版
3.2 解一元一次方程(一)
——合并同类项与移项
第 1 课时
1.D
2.(1)x;(2)2y;