目 录

第一章 有理数  [1](#_bookmark1)

第二章 整式 3[4](#_bookmark2)

第三章 一元一次方程 5[5](#_bookmark3)

第四章 几何图形初步 7[6](#_bookmark4)

第一章 有理数 作业 1 1.1.1 正数和负数

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(*A*)、下列各数中，不是负数的是( )

*A* ．－2 *B* ．3 *C*．－ *D* ．－0. 10

2(*A*)、下列说法正确的是 (

*A*.零是正数不是负数

*C*.零既是正数也是负数

)

*B*.零既不是正数也不是负数

*D*.不是正数的数一定是负数，不是负数的数一定是正数

3(*A*)、中国人很早开始使用负数，中国古代数学著作《九章算术》的“方程”一章，在世界数学史上首次正

式引入负数，如果收入 100 元记作＋100 元，那么－80 元表示( )

*A* ．支出 20 元 *B* ．收入 20 元

*C* ．支出 80 元 *D* ．收入 80 元

4(*A*)、四个数－3. 14 ，0 ，1 ，2 中为负数的是( )

*A* ．－3. 14 *B* ．0 *C* ．1 *D* ．2

5(*A*)、在下列四组数(1)-3，2.3，  ； (2) ，0， 2  ； (3) ，0.3，7； (4)  ，  ，2 中，三个数都

不是负数的组是 ( )

*A*． (1) (2) *B*． (2) (4) *C*． (3) (4) *D*． (2) (3) (4)

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(*A*)、高于海平面 5 *m*记作+5 *m*，低于海平面 10*m*记作 .

7(*A*)、收入 300 元记作+300 元，则—200 元表示 .

8(*A*)、后退 100*m*记作— 100*m*，那么前进 500 *m*记作 .

9(*A*)、在一次数学测验中，小明所在班级的平均分为 95 分，把高出平均分的部分记作正数，小明考了 105 分，应记作\_\_\_\_\_\_\_分；小华记作－5 分，他实际得分为\_\_\_\_分．

10(*A*)、在－1 ，0 ，2.5 ，＋ ，－1.732 ，100 ，－1 ，＋0. 1 ，－20% ，－中，

正数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，负数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

三、解答题 (共 50 分)

11(*A*)、如果把一个物体向右移动 5*m*记作移动-5*m*，那么这个物体又移动+5*m*是什么 意思？这时物体离它两 次移动前的位置多远？

12(*A*)、某地一天中午 12 时的气温是 7℃ ，过 5 小时气温下降了4℃ ，又过 7 小时气温又下降了4℃ ，第二 天 0 时的气温是多少？

13(*A*)、如图，海边的一段堤岸高出海平面 12 米，附近的一建筑物高出海平面 50 米，演习中的某潜水艇 在海平面下 30 米处．

( 1)现以海平面的高度为基准，将其记为 0 米，高于海平面记为正，低于海平面记为负，那么堤岸、附近建 筑物及潜水艇的高度各应如何表示？

(2)若以堤岸高度为基准，则堤岸、建筑物及潜水艇的高度又应如何表示？



14(*A*)、某中学对七年级男生进行引体向上测试，8 个为达标标准，超过的个数用正数表示，不足的个数用 负数表示，其中 10 名男生的成绩如下表：



( 1)这 10 名男生有几名达到标准？达标率是多少？

(2)没有达标的同学分别做了多少个引体向上？

第一章 有理数 作业 2 1.1.2 正数和负数

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(*A*)、如果收入 80 元记作＋80 元，那么支出 20 元记作( )

*A* ．＋20 元 *B* ．－20 元 *C* ．＋100 元 *D* ．－100 元

2(*A*)、下列不具有相反意义的量的是( )

*A* ．上升 3 米和下降 5 米 *B* ．收入 200 元和支出 300 元

*C*．向东走 3 米和向北走 3 米 *D* ．增加 3 千克和减少2 千克

3(*A*)、下面各数中，属于正数的是 ( )

*A*．3 *B*．   *C*．  *D*．0

4(*A*)、规定正常水位为 0 ，高于正常水位 0.2 米，记作＋0.2 米，则下列说法错误的是( )

*A* ．高于正常水位 1.5 米，记作＋1.5 米

*B* ．低于正常水位 0.5 米，记作－0.5 米

*C* ．－2 米表示比正常水位低 2 米

*D* ．＋2 米表示水深 2 米

5(*A*)、下列说法：①＋2 是正数，但 2 不是正数；②0 既不是正数也不是负数；③0℃表示没有温度；④一 个数不是正数就是负数；⑤如果 *a* 是正数，那么－*a* 一定是负数，其中正确的有( )

*A* ．1 个 *B* ．2 个 *C*．3 个 *D* ．4 个

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(*A*)、水位上升－20 米的实际意义是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ；收入－2000 元表示：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_． 7(*A*)、粮食产量增产 11％ ，记作+11％ ，则减产 6％应记作~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~．

8(*A*)、如果全班某次数学测试的平均成绩为 83 分，某同学考了 85 分，记作+2分，得分 90 分和80 分应分

别记作~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~．

9(*A*)、某种药品的说明书上标明保存温度是 (20±2) ℃ ，由此可知在 ℃~ ℃范围内保存才合适．

10(*A*)、味精袋上标有“500±5 克”字样中，+5 表示~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~，-5 表示~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~．

三、解答题 (共 50 分) 11(*A*)、在一条南北走向的跑道上，规定向南运动为正．

( 1)＋3米表示什么意思？－4 米表示什么意思？原地不动应记作什么？

(2)若小明先向南走了7 米，再向北走了 12 米，那么他此时的位置可记作什么？

12(*A*)、某老师把某一小组五名同学的成绩简记为：+10，-5，0，+8，-3，又知道记为 0 的成绩表 示 90 分， 正数表示超过 90 分，则五名 同学的平均成绩为多少分？

13(*A*)、某地一天中午 12 时的气温是 7℃，过 5 小时气温下降了4℃ ，又过 7 小时气温又下降了4℃，第二 天 0 时的气温是多少？

14(*B*)、某中学足球队参加 10 场比赛，胜一场记为+1 分，负一场记为— 1 分，平一场记为 0，比赛结果如 下：+1，+1，0，— 1，+1，— 1，+1，0，+1，+1.问 10 场比赛的总分是多少？

第一章 有理数 作业 3 1.2.1 有理数

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(*A*)、下列不是有理数的是 ( )

*A.* ﹣ 3.14 *B*.0 *C*. 5 *D.* π

3

2(*A*)、既是分数又是负数的是 ( )

*A*.+2 *B*、 ﹣ 4  *C*、0 *D*、2.3

3(*A*)、下列说法正确的是 (

*A．*正整数、负整数统称为整数

)

*B．*正分数、负分数统称为分数

*C．*正数、负数统称为有理数 *D．*整数、分数、小数都是有理数

4(*A*)、下面说法中正确的有 ( )

*A．*非负数一定是正数 *B．*有最小的正整数，有最小的正有理数

*C．* ﹣ a 一定是负数 *D．*正整数和正分数统称正有理数 5(*B*)、下列说法中，错误的有 ( )

①  2 是负分数；②1.5 不是整数；③非负有理数不包括 0；④整数和分数统称为有理数；⑤0 是最小的 有理数 ；⑥-1 是最小的负整数．

*A*.1 个 *B*.2 个 *C*.3 个 *D*.4 个

二、填空题 (第 6、7 题每空 1 分，第 8 题 2 分，共 25 分)

6(*A*)、 、 和 统称为整数； 和 统称为分数；

、 、 、 和 统称为有理数；

和 统称为非负数； 和 统称为非正数；

和 统称为非正整数； 和 统称为非负整数；

有限小数和无限循环小数可看作 ．

7(*A*)、简答题：

(1) -1 和 0 之间还有负数吗？如有，请列举 ．

(2) -3 和-1 之间有负整数吗？-2 和 2 之间有哪些整数？ ．

(3) 有比-1 大的负整数吗？有比 1 小的正整数吗？ ．

(4) 写出三个大于-105 小于-100 的有理数。 ．

8(*A*)、在 0，1，-2，-3.5 这四个数中，是负整数的是 ．

三、解答题 (共 50 分)

9(*A*)、把下列各数填在相应的括号里：

(1) *A*、*B*、*C*分别表示什么区域？

(2) 请将下列各数填入相应的区域内： －7.3，－4、  5  、0、+2.4、+3、+5、 + 

﹣ 8，0.275，  ，0， ﹣ 1.04， ﹣ ( ﹣ 3)，

﹣  ， | ﹣ 2|

正数集合{ }；

负整数集合{ }；

分数集合{ }；

负数集合{ }．

10(*A*)、如图，大圆覆盖的区域表示有理数的范围，中圆覆盖的区域表示整数的范围，小圆覆盖的区域表

示正整数的范围．小圆和中圆把大圆覆盖的区域分割为无公共部分的 *A*、*B*、*C*三个部分，那么

*C*

*B*

*A*

11(*A*)、观察下面依次排列的一列数，它的排列有什么规律？请接着写出后面的 3 个数，你能说出第 10 个 数，第 200 个数，第 201 个数是什么吗?

(1)1，-1，1，-1，1，-1，1，-1，\_\_\_\_，\_\_\_\_，\_\_\_\_， …；

(2)1，-2，3，-4，5，-6，7，-8，\_\_\_\_，\_\_\_\_，\_\_\_\_， …；

(3)- 1，  ，   ，  ，   ，  ，   ，~~\_\_\_\_~~，~~\_\_\_\_~~，~~\_\_\_\_~~， …．

第一章 有理数 作业 4 1.2.2 数轴

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(*A*)、下列说法正确的是 ( )

*A*. 没有最大的正数，却有最大的负数

*C* .0 大于一切非负数

2(*A*)、下列结论正确的有 ( ) 个。

*B*. 数轴上离原点越远，表示数越大

*D*. 在原点左边离原点越远，数就越小

① 规定了原点，正方向和单位长度的直线叫数轴 ② 最小的整数是 0 ③ 正数，负数和零统称有理数

④ 数轴上的点都表示有理数

*A* . 0 *B*.1 *C*.2 *D*.3

3(*A*)、如图，在数轴上，点 *A* 、*B* 分别表示数 *a* 、*b* ，且 *a*+*b*＝0 ，若 *AB*＝8 ，则点 *A* 表示的数为 ( )



A ． ﹣ 4 B ．0 C ．4 D ．8

4(*B*)、在数轴上，*A*点和 *B*点所表示的数分别为－2和 1，若使 *A*点表示的数是 *B*点表示的数的 3 倍，应把

*A*点 ( )

*A* .向左移动 5 个单位

*C*.向右移动4 个单位

*B* .向右移动 5 个单位

*D*.向左移动 1 个单位或向右移动 5 个单位

5(*B*)、数轴上表示 ﹣ 1 的点到表示 *x* 的距离为 3 ，则 *x* 表示的数为 ( )

A ．2 B ． ﹣ 2 C ． ﹣ 4 D ．2 或 ﹣ 4

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(*A*)、在数轴上表示－5 的数在原点的 侧，它到原点的距离是 个单位长度。 7(*A*)、在数轴上，表示＋2 的点在原点的 侧，距原点 个单位；表示－7 的点在原点的 侧， 距原点 个单位；两点之间的距离为 个单位长度。

8(*A*)、在数轴上，把表示 3 的点沿着数轴向负方向移动 5 个单位，则与此位置相对应的数是 。 9(*B*)、数轴上 *A* 点表示的数为 4，点 *B* 与点 *A* 位于原点两侧且到原点的距离相等，点 *C* 与点 *B* 的距离为 5， 则点 *C* 表示的数为 。

10(*B*)、到原点的距离不大于 3 的整数有 个，它们是： 。

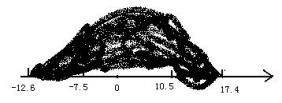
三、解答题 (共 50 分)

11(*A*)、指出数轴上各点分别表示什么数:

*C* *B* *E* *A* *D*



－5 －4 －3 －2 －1 0 1 2 3 4 5

*A*点表示： ； *B*点表示： ； *C*点表示： ；*D*点表示： ； *E*点表示： .

12(*A*)、画出数轴，并把这四个数 ﹣ 2 ，4 ，0 ，在数轴上表示出来．

13(*A*)、 如图,一个点从数轴上的原点开始,先向右移动了 1 个单位长度,再向左移动了 4 个单位长度, 从

下图可以看出,终点所表示的数是－3.

4 个



1 个

－5 －4 －3 －2 －1 0 1 2 3 4 5

请参照上图,完成填空:

①.*A*为数轴上表示－5 的点,将 *A* 向右移动 4 个单位长度,那么终点表示的数是 .

②.*B*为数轴上表示 4 的点,将 *B*向左移动 4 个单位长度,那么终点表示的数 是 .

③ .*C*为数轴上表示 0 的点,将 *C* 向右移动 4 个单位长度,再向左移动 5 个单位长度,则终点表示的数

为 . 14(*A*)、(1)(请先在头脑中想象点的移动,尝试解决下面问题,然后再画图解答)一个点先向左边移动 3 个单 位,然后再向右边移动6 个单位，最后得到的点是 2，则开始时它表示什么数?

(2) 你觉得数轴上的点表示数的大小与点的位置有关吗?为什么?

15(*B*)、在数轴上，老师不小心把一滴墨水滴在画好的数轴上，如图所示，试根据图中标出的数值判断被

墨水盖住的整数，并把它写出来。

第一章 有理数 作业 5 1.2.3 相反数

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(*A*)、下列各对数中，互为相反数的是 ( )

A ．－ (+3) 和 ＋ (－3) B ．－ (－3) 和＋ (－3)

C ．－ (+3) 和 ﹣ 3 D ．＋ (－3) 和 ﹣ 3

2(*A*)、如果*a*+*b*=0，那么*a*,*b*两个有理数一定是 (

*A*.都等于 0 *B*.一正一负 *C*.互为相反数

3(*A*)、下列各数中，互为相反数的是 ( )

)

*D*.互为倒数

*A*. —  和— 0.2 *B*.  和  *C*. — 1.75 和 1  *D*. 2 和— ( —2)

4(*A*)、如果 2(*x*+3) 与 3(1－*x*)互为相反数,那么*x*的值是 ( )

*A* －8 *B* 8 *C* －9 *D* 9

5(*B*)、下列说法：①若 *a* 、*b* 互为相反数，则 *a*+*b*＝0；②若 *a*+*b*＝0 ，则 *a* 、*b* 互为相反数；③若 *a* 、*b* 互为

相反数，则  ＝ ﹣ 1 ； ④若 ＝ ﹣ 1 ，则 *a* 、*b* 互为相反数．其中正确的结论有 ( )

A ．1 个 B ．2 个 C ．3 个 D ．4 个

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(*A*)、— (+5) 表示 的相反数，即— (+5) = ；

— ( —5) 表示 的相反数，即— ( —5) = ；- *π*的相反数是 7(*A*)、—2 的相反数是 ；0.5 的相反数是 ；0 的相反数是 ；

— ( —3) 的相反数是； 与互为相反数.

8(*A*)、化简下列各数：— ( —68) = — (+0.75) = — (+3.8) =

+ ( —3) = + (+6) =

9(*A*)、(1) 如果 *a* = 一 13 ，那么— *a* = . (2) 如果 *a* =－5.4，那么— *a* = .

(3) 如果 - *a* = 5.1 ，那么 *a* = . (4) 如果 - *a* = 9， 那么 *a* = .

(5) 如果 *a* =*x* ， 那么— *a* = .

10(*A*)、*a*-1 的相反数是 6，则 *a*的值是 .

三、解答题 (共 50 分)

11(*A*)、 (1)写出下列各数的相反数.

78， -2.8，  ，-  ，0，

(2) 如果*a* 的相反数是－2,且 2*x*+3*a*=4.求 *x*的值.

12(*A*)、已知*a* 和 *b*互为相反数且*b* ≠0,求 *a*+*b*与  的值

13(*B*)、已知*a*、*b*在数轴上的位置如图所示.

(1) 在数轴上作出它们的相反数.

(2) 用“<”按从小到大的顺序将这四个数*a*、—*a*、*b*、—*b*连接起来.

14(*B*)、(1) 阅读下面的文字，并回答问题:

1 的相反数是-1，则 1+ (-1) =0；0 的相反数是 0，则 0+0=0；2 的相反数是-2，则 2+ (-2) =0，故 *a*,*b*互 为相反数，则 *a*+*b*=0;若*a*+*b*=0，则 *a*,*b*互为相反数。

说明了 ；相反， (用文字叙述)

(2) 1 + 2 + 3 + … + 2016 + (－1) + (－2)+ (－3) + … +(－2016)

15(*B*)、已知 *a*，*b* 互为相反数，*c*，*d* 互为倒数，*m* 的绝对值是 5，*n* 是最大的负整数，求代数式 2019 (*a*+*b*) ﹣ 4*cd*+2*mn* 的值．

第一章 有理数 作业 6 1.2.4 绝对值(1)

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1 (*A*)、  2  的值是 ( )

*A*．－2 *B*.2 *C*.4 *D*.－4

2(*A*)、若 | *a* |= 2 ，则 *a* = ( )

*A*.2 *B*.  2 *C*.2 或  2 *D*.以上答案都不对

3(*A*)、下列说法不正确的是 ( )

*A*.0 既不是正数，也不是负数 *B*. 1 是绝对值最小的数

*C*.一个有理数不是整数就是分数 *D*.0 的绝对值是 [0](#_bookmark5)

4(*A*)、下列说法中，错误的是 ( )

*A*、一个数的绝对值一定是正数 *B*、互为相反数的两个数的绝对值相等

*C*、绝对值最小的数是 0 *D*、绝对值等于它本身的数是非负数

5(*A*)、绝对值等于其相反数的数一定是 ( )

A． 负数 *B*．正数 *C*．负数或零 *D*．正数或零

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(*A*)、在数轴上表示-5 的点到原点的距离是 ，-5 的绝对值是 。 7(*A*)、若|x+2|=3，则 x= 。

8(*A*)、化简：   5 = ；  (5)  = ；  3.7  = \_\_\_\_\_\_ ；

0 = \_\_\_\_\_\_ ；  + 0.75 = \_\_\_\_\_\_ ．

9(*A*)、\_\_\_\_\_\_的相反数是它本身，\_\_\_\_\_的绝对值是它本身，\_\_\_\_\_\_\_的绝对值是它的相反数． 10 (*A*)、当 *a*  =  *a* 时， *a* \_\_\_\_\_\_ 0 ；当 *a* > 0 时， *a*  = \_\_\_\_\_\_ ．

三、解答题 (共 50 分)

11(*A*)、写出下列各数的绝对值：

-0.25，+2.3，-0.15，0，  

12(*A*)、在数轴上点 *A*在原点的左侧，点 *A*表示有理数 *a*,求点 *A*到原点的距离。

13(*A*)、已知*x*  1 + *y* + 3  = 0 ，求 *x*,*y*的值。

14(*A*)、用“＜”把下列各数连接起来：

 1 ，0，－ (－4)，   3 ，  2  ，－1.5

2

15(*B*)、(1) 如果 ∣*x* ∣= ∣—  ∣ ，那么 *x* =.

(2) 绝对值大于 4 且小于 5.1 的整数有 .

(3) 绝对值小于*π*的整数有 .

(4) 若 *a* + 1 + *b*  1 = 0 ，则 *a* = \_\_\_\_ ， *b* = .

第一章 有理数 作业 7 1.2.4 绝对值(2)

6 (*A*)、计算： + 1 = ；   5 = ； +  3 = ．

3 \_\_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_\_

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(*A*)、  2 的相反数是 ( )

A ．   B ． 2 C ．  D ．2 2(*A*)、下列说法中正确的是 ( )

*A*．  *a*  一定是负数 *B*．只有两个数相等时它们的绝对值才相等

*C*．若 *a*  = *b* 则 *a* 与*b* 互为相反数 *D*．若一个数小于它的绝对值，则这个数是负数

3(*A*)、绝对值不大于 11.1 的整数有 ( )

*A*．11 个 *B*．12 个 *C*．22 个 *D*．23 个

4(*B*)、如果 2*a* = 2*a* ，则 *a* 的取值范围是 ( )

*A*． *a* ＞*O* *B*． *a* ≥*O* *C*． *a* ≤*O* *D*． *a* ＜*O*

5(*B*)、下列结论中，正确的有 ( )

①符号相反且绝对值相等的数互为相反数；②一个数的绝对值越大，表示它的点在数轴上离原点越远；③ 两个负数，绝对值大的它本身反而小；④正数大于一切负数；⑤在数轴上，右边的数总大于左边的数。

*A*、2 个 *B*、3 个 *C*、4 个 *D*、5 个

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

 10 +  5 = \_\_\_\_\_\_ ；  6   3 = \_\_\_\_\_\_ ；  6.5   5.5 = \_\_\_\_\_\_ ．

7 (*A*)、比较下列各对数的大小：(填“＞”、“=”、“＜”)

-2 -3； - (-1)- (+2)；    ；

 (0.3)  ；   2- (-2)。

8(*A*)、①若*a*  = *a* ，则 *a*与 0 的大小关系是*a* 0 ;

②若*a*  =  *a* ，则 *a*与 0 的大小关系是*a* 0。

9(*A*)、已知*a*  = 3 ， ***b***  = 2 ，且 ab＜0,则***a*** ***b*** = \_\_\_\_\_\_\_\_\_。

10 (*B*)、如果 *a* > 3 ，则 *a*  3 = \_\_\_\_\_\_ ， 3  *a*  = \_\_\_\_\_\_ 。

三、解答题 (共 50 分) 11(*A*)、在数轴上表示下列各数：

(1) 2  ； (2)0 ； (3)绝对值是 2.5 的负数； (4)绝对值是 3 的正数．

12(*A*)、试比较下列各组数的大小：①  ，  ②   ，  

13(*A*)、计算： (1) 2.7 +  2.7    2.7  (2)  27   3   5

14 (*A*)、 已知|*x* |=5 、 |*y* |=2 ，且 *x*+*y*＜0 ，*xy*＜0 ，求 *xy* 的值．

15 (*B*)、猜想比较 与   (其中 *n* 表示正整数) 的大小.

第一章 有理数 作业 8 绝对值专题训练

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 20 分) 1(A)．－6 的绝对值是( )

*A*．－6 *B*．6 *C*. *D*．－ 2(A)．下列各式中，不成立的是( )

*A*． |－5|＝5 *B*．－|5|＝－5 *C*． |－5|＝ |5| *D*．－|－3|＝3

3(A)．如图，数轴的单位长度为 1，如果 *A*，*B*表示的数的绝对值相等，那么点 *A*表示的数是( )

*A*．－4 *B*．－2 *C*．0 *D*．2 

*a*  *a* 

4(A)．化简 的结果是 ( )

*a* 

A．0 或－2 B．－2 C．0 或 2 D．2

二、填空题 (每小题 5 分，共 20 分)

5(A)．如果|*a*|＝－*a*，则数 *a*在数轴上表示的点位于 .

6(A)．计算(3－|－  |)× |－6|＋|－32|÷ |－8|的结果为.

7(A)．有理数 *a* 在数轴上的对应点的位置如图所示，化简|1 ﹣ *a* | ﹣ |*a* |的结果是\_\_\_\_\_．



8(B)． (1)若|*x*－2|＋|*y*－3|＝0，则 2*x*－*y*的值是\_\_\_\_．

(2)由绝对值的定义可知： |*x*|≥0，所以|*x*|＋3≥\_\_\_\_\_\_\_\_，于是式子|*x*|＋3 有最 值为 . 即：当 *x*＝\_\_\_\_时，式子|*x*|＋3 取最 值\_\_\_\_；

三、解答题 (共 60 分)

9(A)．先在数轴上表示下列各数，再把它们按从小到大的顺序用“＜”连接起来．

|－3|，－|－2|，0，－1.5，－ (－4)，1

10(A)． 比较下列各组数的大小

(1) － (＋3)和－ (－1) (2) 和  

(3)－ (－0.12)和 

11(A)． 已知|*a*－2|＋|*b*－3|＋|*c*－4|＝0，求式子 *a*＋*b*＋*c*的值．

12(A)．已知*a*是最大的负整数，*b*在数轴上表示的点到－2 的点距离 3 个单位长度，*c*，*d*互为相反数，求 式子 *a*＋|*b*|－(*c*＋*d*)的值.

*b* ，*c* 在数轴上的位置如图所示，且|*a*| ＝|*b*|．

13(B)． 已知有理数 *a*，

(1) *a*+*b*＝， 

(2) 判断 *b*+*c* ，*a* ﹣ *c*，

*a* *b* *ac*

＝ ；

(*b*+*c* ) (*a* ﹣ *b*) 的符号；

*ab*

(3) 求 + 

+ 的值．

*ab*

*a* *a* *ac*



第一章 有理数 作业 9 1.3.1 有理数的加法(1)

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(A)．计算(3) + (2) 的结果等于 ( )

A．  5 B．  1 C．5 D．1

2(A)．有理数*a*，*b*在数轴上的位置如图所示，则 *a*＋*b*的值为( )

*A*．正数 *B*．负数 *C*．0 *D*．非负数



3(A)．在－1，0，－2，2 中任意两个数之和最小值为( )

*A*．0 *B*．－1 *C*．2 *D*．－3 4(A)．下列运算中正确的是 ( )

A ．(＋8)＋(－10) ＝－(10－8) ＝－2 B ．(－3)＋(－2) ＝－(3－2) ＝－1

C ．(－5)＋(＋6) ＝＋(6＋5) ＝＋11 D ．(－6)＋(－2) ＝＋(6＋2) ＝＋8 5(A)．若两个数的和是负数，则这两个数( )

*A*．都是正数 *B*．都是负数 *C*．至少有一个为正数 *D*．至少有一个为负数

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(A)．根据加法法则，填空： (1)．(－17) ＋ 12 ＝ (17 12) ＝ ；

(2)．(－17) ＋ (－12) ＝ (17 12) ＝ ；

(3)．(－12) ＋ 17 ＝ (17 12) ＝ .

7(A)．大于 ﹣ 3 且不大于 2 的所有整数的和为 \_\_\_\_\_．

8(A)．若|*a*－2|与|*b*＋5|互为相反数，则 *a*＋*b*的值为 .

9(A)．计算：

(1) ．15+ (－22) = (2) ．(－13) + (－8) =

(3) ．(－0.9) +1.5 =(4) ．  + (   ) =

(5) ．23＋ (－17) ＋6＋ (－22) =

10(A)．已知飞机的飞行高度为 10000 m，上升 3000 m 后，又上升了－5000 m，此时飞机的高度是\_\_\_\_\_\_m.

三、解答题 (共 50 分)

11(A)．计算： (1) (－12)＋(－18) ; (2)－14＋26； (3) (－4.8)＋3.6 ; (4) (－1)＋2

2 3.

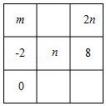
(5) (－1.25)＋(－  ) (6) (4 ) + 3  (7) + (1 )

12(B)．计算： (0.5) + 3 + 2.75+ (5 )

13(B)． 已知*a*，*b*两数的和为负数，求 *a*，*b*应满足的条件.

4(B)．若|*x*－2|＝3， |*y*|＝8，且 *x*＞*y*，求 *x*＋*y*的值；

5(B)．已知|*a*－1|＝4， |*b*－*a*|＝3，求 *a*＋*b*的值.

第一章 有理数 作业 10 1.3.1 有理数的加法(2)

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 15 分)

1(A)．下列式子不可读作“负 1，负 3，正 6，负 8”的和的是 ( )

A．  1  3 + 6  8 B．  1+ (3)+ (6) (8)

C．  1  (+3)+ (+6)+ (8) D．  (+1)3  (6)+ (8) 2(A)．计算 3＋ (－2)＋5＋ (－8)时，用运算律最为恰当的是( )

*A*． [3＋(－2)]＋[5＋ (－8)] *B*． (3＋5)＋[(－2)＋ (－8)]

*C*． [3＋(－8)]＋[(－2)＋5] *D*． [(－2)＋5]＋[3＋ (－8)]

3(B)．在一个 3 3 的方格中填写 9 个数，使得每行、每列、每条对角线上的三个

数之和相等，得到的3 3 的方格称为一个三阶幻方．如图，方格中填写了一些数

和字母，若它能构成一个三阶幻方，则 *m* + *n* 的值为 ( )

*A*．12 *B*．14 *C*．16 *D*．18

二、填空题 (每小题 5 分，共 20 分) 4(A)．计算   +  =．

5(B)．计算：1＋ (－2)＋3＋(－4)＋5＋ (－6)＋…＋2015＋(－2016)＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

6(A)．检修小组从 *A*地出发，在东西路上检修线路，如果规定向东行驶为正，向西行驶为负，一天中行驶 记录如下(单位：千米)：－4，＋7，－9，＋8，＋6，－4，－3.则收工时在 *A*地的\_\_\_\_边\_\_\_\_千米处． 7(B)．已知*b* < 0 ， *a* + *b* > 0 ，那么四个数 *a* 、 *b* 、 *a* + *b* 、 *a*  *b* 中最大的数 ．

三、解答题 (共 65 分) 8(A)．计算下列各题：

(1)4.7 ﹣ ( ﹣ 8.9) ﹣ 7.5 ﹣ (+6) (2) 1＋(－2)＋2＋(－1)；

(3) (3.5) + () + () + (+) + 0.75 + () (4) 3  + (0.5) + (3.2) + 5 

(5) (5 ) + (9 ) + 17 + (3 ) ； (6) (2018) + (2017) + (1) + 4036

9(A)．超市购进 8 筐白菜，以每筐25kg 为准，超过的千克数记作正数，不足的千克数记作负数，称后的记

录如下：1.5 ， 3 ，2 ，  0.5 ，1 ， 2 ， 2 ， 2.5 ．

( 1)这 8 筐白菜一共多少千克？

(2)超市计划这 8 筐白菜按每千克 3 元销售，为促销超市决定打九折销售，求这 8 筐白菜现价比原价便宜了 多少钱？

10(A)．检修组乘汽车，沿公路检修线路，约定向东为正， 向西为负，某天自*A* 地出发，到收工时，行走 记录为 (单位：千米) : +8 ，  9 ， +4 ， +7 ， 2 ，  10 ， + 18 ，  3 ， +7 ， +5 ．

回答下列问题：

(1) 收工时在 *A* 地的哪边距 *A* 地多少千米？

(2) 若每千米耗油 0.3 升， 问从 *A* 地出发到收工时，共耗油多少升？

第一章 有理数 作业 11 1.3.2 有理数的减法(1)

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分) 1(A)．计算－3－5 的结果等于( )

*A*．－8 *B*．－2 *C*．2 *D*．8 2(A)．与(－*b*)－(－*a*)相等的式子是( )

*A*． (＋*b*)－ (－*a*) *B*． (－*b*)＋*a* *C*． (－*b*)＋ (－*a*) *D*． (－*b*)－(＋*a*) 3(A)．与－3 的差为 0 的数是( )

*A*．3 *B*．－3 *C*. *D*．－ 4(A)．下列运算结果正确的是 ( )

A. -2+ (-7) =-5 B. (+3) + (-8) =-5 C. (-9) - (-2) =-11 D. (+6) + (-4) =+10 5(A)．下列说法错误的是( )

*A*．若两数的差为 0，则这两数必相等 *B*．较大的数减去较小的数，差一定是正数

*C*．两数之差一定小于被减数 *D*．减去一个负数，差一定大于被减数

二、填空题 (每小题 5 分，共 20 分)

6(A)．计算： (1)7－ (－8)＝7＋ ＝ ; (2) (－6)－ (－9)＝ (－6)＋ ＝ ； (3) (－5)－12＝ (－5)＋ ＝ ; (4)0－(－7)＝0＋ ＝ ．

7(A)．   3 比- (-3) 小~~\_\_\_\_\_\_\_\_~~；比-5 小-7 的数是~~\_\_\_\_\_\_\_\_~~；比 0 小-3 的数是~~\_\_\_\_\_\_\_\_~~． 8(A)．温度上升 5℃,又下降 7℃,后来又下降 3℃,三次共上升 ℃.

9(B)． 已知|x|=2， |y|=1，且|x-y|=y-x，则 x-y=\_\_\_\_\_\_.

三、解答题 (共 55 分)

10(A)．计算：

(1)0－ (－2022)； (2)－8.5－(－2)； (3) (－)－ (－) ; (4) (－2)－4；

(5)－|－  |－(＋2)－ (－2)；

(6) 6  ()  2 | 1.5 | ；

(7)  7.2  0.8  5.6 + 11.6 ；

(8)1  1 +   0.6  (3 )

11(A)．计算：(1) 12.5  ()  6.25  12 ；

(2) (+6.2)  (+4.6)  (3.6)  (2.8)

12(B)．某大型汽车厂本周内计划每日生产 180 辆汽车， 由于工人实行轮休，每天上班人数不一定相等， 实际每天生产力与计划量相比如下表 (相对于前一 日增加车辆数为正数，相对于前一 日减少的车辆数为负

数)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 星期 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
| 增减 | －5 | ＋6 | －3 | ＋8 | －4 | ＋9 | －15 |

(1) 本周三生产了多少辆汽车？

(2) 本周总产量与计划产量相比，是增产还是减产？

(3) 产量最多的一天比产量最少的一天多生产了多少辆？

13(B)． (1)已知有理数*a*，*b*，*c*对应的点在数轴上的位置如图所示，且 *a*与*b*互为相反数．



①*a*－*b*\_\_\_\_0，*c*－*b*\_\_\_\_0，*c*－*a*\_\_\_\_0；

②若|*a*|＝2， |*c*|＝4，求 *a*－*b*－*c*的值；

(2)已知|*a*|＝3， |*b*|＝10， |*c*|＝5，且 *a*，*b*异号，*b*，*c*同号，求 *a*－*b*－(－*c*)的值．

第一章 有理数 作业 12 1.3 有理数的加减法混合运算

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 20 分) 1(A)．下列变形不正确的是( )

*A*．－2－6＝－2＋(－6) *B*． (－6)－(－7)＝ (－6)＋(7)

*C*．6.5－(－3.5)＝6.5－3.5 *D*． (－100)－(－99)－(－98)＝－100＋99＋98 2(A)．下列等式错误的是( )

*A*． (＋9)－ (－10)－ (＋6)＝ (＋9)＋10＋(－6) *B*． (－8)－ (－3)＋(－5)＝－8＋3－5

*C*．－3＋4－2＝ (－3)＋(＋4)＋(－2) *D*．－5＋7＋6＝6－ (5＋7) 3(A)．将 2+ (-5) - (-6) - (+9) 写成省略括号的形式是 ( )

A．2-5+6-9 B．2-5-6+9 C．-2-5+6-9 D．-2-5-6+9 4(A)．数轴上点 *A*，*B*表示的数分别是 5，－3，它们之间的距离可以表示为( )

*A*．－3＋5 *B*．－3－5 *C*． |－3＋5| *D*． |－3－5|

二、填空题 (每小题 5 分，共 10 分)

5(A)．计算： (1) (－9)－ (＋6)＋(－8)－(－10)＝\_\_\_\_\_\_\_；

(2)－ －(＋1)－(－3.75)－0.25＋(－3)＝\_\_\_\_\_\_\_．

6(A)．某地一天早晨的气温是－7℃ ，中午气温上升了 11℃ ，下午又下降了 9℃，晚上又下降了 5℃ ，则晚 上的温度为\_\_\_\_\_\_\_℃.

三、解答题 (共 70 分)

7(A)．计算： (1) (+26) + (14) + (16) + (+8) ； (2)－6.5＋ (－3 )－ (－2 )－ (＋4.7)；

(3)－23－2－0.25＋12 (4)21＋6.6－21－52； (5)－51＋32－1.25－3.75＋125

4 3 3. 3 3 5 5 7 7.

(6)3     + 2  +  (7)8 + ()  5  (0.25) (8) 0.75 + () + 0. 125 + () + (4 )

8(A)．检查一商店某水果罐头 10 瓶的质量，超出记为“＋”号，不足记为“－”号，情况如下：－3 克， ＋2 克 ，－1 克 ，－5 克 ，－2 克 ，＋3 克 ，－2 克 ，＋3 克 ，＋1 克 ，－1 克．

(1)这些罐头的总质量是超出还是不足？

(2)最多与最少相差多少克？

9(B)．某仓库在某天运进和运出一批货物，运进为“＋”，运出为“－”，单位为“吨”．＋30，－15，＋ 25，－10，－18，＋40，－17，－23.

(1)原库存为 10 吨，则当天最终库存多少吨？

(2)若运进运出每车费用 50 元，一车装 5 吨，则当天总运费为多少元？

10(B)．教师节当天：出租车司机小王在东西向的街道上免费接送教师，当天出租车的行程如下：



(1)求终点与起点之间的路有多少*km*，方向如何？

(2)若汽车每 1 *km*耗油 0.12 升，这天小王最后回到起点共耗油多少升？

11(B)．某共享单车厂计划一周生产自行车2100 辆，平均每天生产300 辆，但由于种种原因，实际每天生

产量与计划量相比有出入．下表是某周的生产情况 (超产记为正、减产记为负)：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 星期 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
| 增减产量 | +5 | -2 | -4 | +13 | - 10 | +16 | -9 |

(1) 根据记录的数据可知该厂星期五生产自行车 辆；

(2) 根据记录的数据可知该厂本周实际生产自行车 辆；

(3) 该厂实行每日计件工资制，每生产一辆车可得80 元，若超额完成任务，则超过部分每辆另奖15 元； 少生产一辆扣 20 元，那么该厂工人这一周的工资总额是多少元?

第一章 有理数 作业 13 1.3 有理数的加减法运算技巧

完成时间：30 分钟

一、相反数结合法 (每小题 8 分，共 16 分)

(1)2＋6＋ (－2)＋4＋ (－6)； (2) (－7.1)＋|－9.5|－(－5)＋(－2.4)．

二、同号结合法 (每小题 8 分，共 16 分)

(3)24＋ (－15)＋7＋ (－20)； (4)0.36＋ (－7.4)＋0.5＋(－0.6)＋0.14.

三、同分母结合法 (每小题 8 分，共 16 分)

(5)13＋ (－21)＋24－ (＋12)； (6) (－23)＋3.25＋ (－3.4)＋23－1.5＋11

7 3 7 3 5 4 3.

四、拆项法 (每小题 8 分，共 16 分)

(7)－15＋(－52)＋243＋ (31)； (8)1－1－ 1 － 1 － 1

6 3 4 2 2 6 12 20 30.

五、数形结合话有理数 (共 36 分)

1．利用数轴，数形结合解决下列问题：

(1) 数轴上表示 ﹣ 3 的点与表示 4 的点相距 个单位．

(2) 数轴上表示 2 的点先向右移动 2 个单位，再向左移动 5 个单位，最后到达的点表示的数是 ．

(3) 若|*a* ﹣ 3|=2， |*b*+2|=1，且数*a*、*b*在数轴上表示的数分别是点 *A*、点 *B*，则 *A*、*B*两点间的最大距离 是 ，最小距离是 ．

(4) 数轴上点 *A*表示 8，点 *B*表示 ﹣ 8，点 *C*在点 *A*与点 *B*之间，*A*点以每秒 0.5 个单位的速度向左运动， 同时点 *B*以每秒 1.5 个单位的速度向右运动，点 *C*以每秒 3 个单位的速度先向右运动碰到点 *A*后立即返回 向左运动，碰到点 *B*后又立即返回向右运动，碰到点 *A*后又立即返回向左运动… ，问：*A*，*B*，*C*三点是否 会聚于一点？若是，求出该点所表示的数和点*C*的运动路程；若不是，说明理由.

2．数轴上有 *A* ， *B* ， *C* 三点，给出如下定义：若其中一个点与其它两个点的距离恰好满足 2 倍的数量关 系，则称该点是其它两个点的“关联点”．

例如数轴上点 *A* ， *B* ， *C* 所表示的数分别为 1，3，4，此时点 *B* 是点 *A* ， *C* 的“关联点”．



(1) 若点 *A* 表示数 2 ，点*B* 表示数 1，下列各数 1 ，2，4，6 所对应的点分别是 *C*1 ， *C*2 ， *C*3 ， *C*4 ，其

中是点 *A* ， *B* 的“关联点”的是 ；

(2) 点 *A* 表示数 10 ，点 *B* 表示数 15， *P* 为数轴上一个动点：

①若点 *P* 在点 *B* 的左侧，且点 *P* 是点 *A* ， *B* 的“关联点”，求此时点 *P* 表示的数；

②若点 *P* 在点 *B* 的右侧，点 *P* ，*A* ，*B* 中，有一个点恰好是其它两个点的“关联点”，请直接写出此时点*P* 表示的数．

第一章 有理数 作业 14 1.4 有理数的乘除法

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分) 1(A)．下列算式正确的是( )

A． (-14)-5＝-9 B．0× (-3)＝-3 C． (-3) × (-3)＝9 D．- | -2 | =2

2(A)．下列说法正确的是( )

*A*．负数没有倒数 *B*．正数的倒数比自身小 *C*．任何有理数都有倒数 *D*．－1 的倒数是－1 3(A)．如图， *A* ， *B* 两点表示的有理数分别是 *a* ， *b* ，则下列式子正确的是 ( )



*A*． (*a* + 1)(*b*  1) > 0 *B*． (*a*  1)(*b*  1) > 0 *C*． *a*  *b* > 0 *D*． *ab* > 0

4(A)．如果 *a* + *b* < 0 ， *ab* < 0 ，那么这两个数 ( )

*A*．都是负数 *B*．都是正数 *C*．一正一负，且负数的绝对值大 *D*．一正一负，且正数的绝对值大 5(A)．点*M* 、 *N* 、 *P* 和原点 *O* 在数轴上的位置如图所示，有理数 *a* 、 *b* 、 *c* 各自对应着*M* 、 *N* 、 *P* 三个 点中的某一点，且 *ab* < 0 ， *a* + *b* > 0 ， *a* + *c* > *b* + *c* ，那么表示数*b* 的点为 ( )



*A*．点*M* *B*．点 *N* *C*．点 *P* *D*．无法确定

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(A)．从－9，－7，－5，0，3，6，8 中任取三个数做乘积，那么最小的乘积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

1

7(A)． 1 的倒数是\_\_\_\_； －0.6 的倒数是\_\_\_\_\_\_； 1 的倒数是\_\_\_\_；

4

8(A)．若 *ab*＞0，*bc*＜0，则 *ac* 0.

9(A)．若 *a* 、 *b* 、 *c* 是非零有理数， *a* + *b* + *c* = 0 ， *abc* > 0 ，则 | | + | | + | | +  的值为 ．

10(A)． 已知*a*，*b*，*c*为互不相等的整数，且 *abc*＝－4，则 *a*＋*b*＋*c*＝ ．

三、解答题 (共 50 分)

11(A)．计算： (1) 15× (－6) ; (2) (－2)×5； (3) (－8) × (－0.25) ; (4) (－

0.24) ×0；

(4) (－0.8) × (－1)；

(6) 1 × (－3.75)；

(7) 17  (9) .

12(A)． 已知|*a*|=5， |*b*|=7.

(1)若 *ab*＜0，求|*a*－*b*|的值；

(2)若|*a*－*b*|＝ － (*a*－*b*)，求 *ab*的值.

13(B)． 已知*abc*=0，*ab*＋*bc*＋*ca*=－1，且 *a*<*b*<*c*，求 *b*－*ac*的值.

14(C)．观察下列两个等式： 2   = 2  + 1 ， 5   = 5  + 1 ，给出定义如下

我们称使等式 *a*  *b* = *ab* +1 成立的一对有理数“ *a* ， *b* ”为共生有理数对”，记为 (*a*, *b*)

(1) 通过计算判断数对“ 2 ，1”，“4，  ”是否为“共生有理数对”；

(2) 若 (6, *a*) 是“共生有理数对”，求 *a* 的值；

(3) 若 (*m*, *n*) 是“共生有理数对”，则“  *n* ，  *m* ” “共生有理数对”(填“是”或“不是” ) ，并 说明理由；

(4) 如果 (*m*, *n*) 是“共生有理数对”(其中 *n*  1) ，直接用含 *n* 的代数式表示 *m* ．

第一章 有理数 作业 15 1.4 有理数的乘法运算律

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(A)．计算(-3) 根 4 - ))| ，用分配律计算过程正确的是 ( )

A． 3根 4 根(-3) 根  - ))| B． (-3) 根 4 - (-3) 根  - ))| C． (-3) 根 4 + (-3) 根  - ))| D．(-3) 根 4 + 3 根  - ))| 2(A)．计算(－4)× (－7)× (－)的结果是( )

*A*．－1 *B*．－7 *C*．1 *D*．7

3(A)．100 个有理数相乘，如果积为 0，那么这 100 个有理数中( )

*A*．全部为 0 *B*．只有一个为 0 *C*．至少有一个为 0 *D*．有两个互为相反数 4(B)．2．已知(－*mn*)(－*mn*)(－*mn*)＞0，则( )

*A*．*mn*＜0 *B*．*m*＞0，*n*＞0 *C*．*mn*＞0 *D*．*m*＜0，*n*＜0

5(B)．如果*abcd*＜0，*a*＋*b*＝0，*cd*＞0，那么这四个数中负因数的个数有( )

*A*．3 个 *B*．2 个 *C*．1 个 *D*．1 个或 3 个

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(A)．若 *a*，*b*，*c*在数轴上位置如图所示，则 *abc* 0；*a*(*b*－*c*) 0； (*a*＋*b*)*c* 0； (*a*－*c*)*b* 0



7(A)．绝对值小于 5 的所有整数的积为\_\_\_\_．

8(A)．式子(－＋) ×4×25＝ (－＋) × 100＝50－30＋40 中运用的运算律有

．

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9(B)．若 (-2018) 根 63 = *p* ，则下列式子可以表示 (-2018) 根 62 的值的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

① *p* - 1 ② *p* + 2018 ③ *p* - 2018 ④ *p*

10(B)．计算 的结果为 .

三、解答题 (共 50 分)

11(A)．计算： (1) (－4)×5× (－0.25)； (2) (－) × (－16)× (－) × (－1)；

(3) (－4)× (－0.99)× (－25)； (4) (－＋) × (－24)＋ × 13－ ×8＋；

12(B)．若 *a*，*b*，*c*，*d*是互不相等的整数，且 *abcd*＝9，求 *a*＋*b*＋*c*＋*d*的值．

13(B)．计算： (1)14×

(2) (－5)×7＋7× (－7)－12× (－7)；

(3) (－69) × (－8)． (4) (－1)× (－1)× (－1)×… × (－1)× (－1)

14(B)．阅读下列材料：

计算： 50  ( 一  + ) ．

解法一：原式＝50   一 50   + 50  ＝50×3 ﹣ 50×4+50×12＝550．

解法二：原式＝50  ( 一 + ) = 50   ＝50×6＝300．

解法三：原式的倒数为 ( 一  + )  50 ＝( 一  + )   ＝   一   +   = 

故原式＝300．

( 1)上述得出的结果不同，肯定有错误的解法，你认为解法\_\_\_\_\_\_\_是错误的．在正确的解法中，你认为解 法\_\_\_\_\_\_最简捷．

(2)请你解答下列问题：

计算： (一 )  (  一 + 一 ) ．

第一章 有理数 作业 16 1.4 有理数的除法法则

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分) 1(A)．下列等式成立的是 ( )

A ．   3 =   B ．   5 = 2  5 C ．   2 =    D ．   7 =   

2(A)．如果 ÷2＝－2，那么 内的数应为( )

*A*．4 *B*．－4 *C*．－1 *D*．－ 3(A)．化简  的结果为( )

*A*．3 *B*．－3 *C*．－4 *D*．24 4(A)．若两个数的商为－1，则这两个数( )

A．绝对值一定相等 *B*．一定互为倒数

*C*．一定都是整数 *D*．可以是任意数，且这两个数互为相反数

*a* *b* *c* *abc*

5(B)．若 *abc*≠0，则式子 + + + 的值不可能为( )

*a* *b* *c* *abc* 

*A*．4 *B*．0 *C*．－4 *D*．2

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(A)．计算：8÷ (－4)＝\_\_\_\_\_；(－3)÷ (－)＝\_\_\_\_；0÷ (－99)＝\_\_\_\_；(－) ÷ (－2)＝\_\_\_\_；－2÷

×2＝\_\_\_\_；

7(A)．果长方形的长是 1 米，面积是平方米，那么它的宽是 \_\_\_\_\_\_\_\_米；

8(A)． 已知|*x*|＝3， |*y*|＝ 1 ，且 *xy*＜0，则 *x* 的值为\_\_\_\_\_\_；

5 *y*

9(A)．我们把 2÷2÷2 记作 2③ ， (－4)÷(－4)记作(－4)② ，则 9× (－3)④ ＝\_\_\_\_\_；

10(B)．定义：*a*是不为 1 的有理数，我们把  ~~1 1一~~ *~~a~~* 称为 *a*的差倒数。如：2 的差倒数是  ~~1 1一2~~ = 一 1 ， 一 1的 差倒数是  ~~1 一~~ ~~一 1)~~ =  .已知 *a*1 = 一  ， *a*2 是*a*1 的差倒数，*a*3 是 *a*2 的差倒数， *a*4 是 *a*3 的差倒数，……依

次类推，则 *a*2020 = .

三、解答题 (共 50 分)

11(A)．计算： (1) (＋48)÷ (－6)； (2) (－  ) ÷ (－0.5)； (3) (－3) ÷ (5)；

(4) (－24) ÷6； (5) (－) ÷ (－6)÷ (－)； (6) (－5)÷0.875＋7× (－1 )－12÷ (－  )；

12(B)．  的值.

 2 3 ) 36 36  2 3 )

13(B)．作商比较大小的原理如下：若 *a*＞0，*b*＞0，且  ＞1，则 *a*＞*b*；若 *a*＜0，*b*＜0，且  ＞1，则 *a* ＜*b*.请比较 - 与 -  的大小.

14(B)．定义一种新运算：*a*△*b*＝ 1  (|- 2 | .

*a*  *b* )

(1)求值：①(－1.2)△6；②[(－3)△4]△2； (2)若 *abc*≠0，且(*a*△*b*)△*c*＝*a*△(*b*△*c*)，求 *a*2的值.

第一章 有理数 作业 17 1.4 有理数的乘除混合运算

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

－21 7 1 －6 －12 1

1(A)．下列化简：① ＝－3；② ＝－ ；③ － ＝－2；④ ＝ 其中正确的有( )

7 －63 9 3 －36 3.

*A*．4 个 *B*．3 个 *C*．2 个 *D*．1 个 2(A)．计算(-1) 政 (-5) 根  -))| 的结果是 ( )

A． -  B．  C．-1 D．1 3(A)．下列运算错误的是( )

A． (－6)×＝－3 *B*． (－) × (－) ÷ (－)＝ (－) × (－2)× (－3)＝－4

*C*． (－4)÷ (－)＝8 *D*．6÷ (－2)÷ (－3)＝ (－3)÷ (－3)＝1

4(B)．若“！”是一种数学运算符号，且 1！＝1，2！＝2×1＝2，3！＝3×2×1＝6，4！＝4×3×2×1＝

100！

24， …则 的值为( )

98！

*A*. *B*．99! *C*．9900 *D*．2!

5(B)．若|*a*|＝2， |*b*|＝ 1，则 *a*÷*b*×1等于( )

2 *b*

*A*． ±2 *B*． ±4 *C*． ±8 *D*．－4 或－2

二、填空题 (每小题 5 分，共 20 分)

( 3 ) ( 4 )

6(A)．计算 6 政|\- 4 )| 根 |\- 3 )| 的结果为\_\_\_\_\_\_\_．

7(A)．若 *a*＝－ (－5)，*b*＝ |－16|，*c*＝－10，则(－*a*)×*b*÷*c*的值为\_\_\_\_\_\_\_．

*a*＋*b* －*cd*

8(A)．若 *a*，*b*互为相反数，*c*，*d*互为倒数，则 ＋ 的值为\_\_\_\_\_\_\_．

－2 2

9(A)．若 ＞0， ＜0，则 0.

*x* *y* *x*

*y* *z* *z*\_\_\_\_

三、解答题 (共 55 分)

10(A)．乘除混合运算： (1) 5÷ (－) × (－6)； (2) (－7)× (－6)×0÷ (－42)；

(3) (－12)÷ (－4)÷ (－1)； (4) (－10) ÷×÷ (－2)；

(5) (－5)÷ (－10)× (－2)； (6) (－81)÷2×÷ (－16)．

11(A)．加减乘除混合运算：

(1) (－3)×4＋ (－24)÷6； (2) (－42)÷ (－7)－(－6)×4； (3) 22× (－5)－(－3)÷ (－)；

(4) (1＋) ÷ (－1)×； (5) －1＋6× (－) ÷ (－6)； (6) (－12)÷[(－20)－40÷ (－8)]；

(7) (－13) ÷5－1÷5＋13×； (8) [0－ (－3)]× (－6)－12÷[(－3)＋(－8)÷6]．

(9) 1   (  5.5 +   2.8)

(10)   (一2.4) 一    一   (一4)

12(A)．某公司去年 1~3 月平均每月盈利 2.5 万元，4~6 月平均每月盈利－1 万元，7~10 月平均每月盈 利 4.5 万元，11~12 月平均每月盈利－1.5 万元，那么这家公司去年平均每月盈利多少万元？

第一章 有理数 作业 18 1.5 有理数的乘方

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1(A)．算式(－3)× (－3)× (－3) × (－3)可表示为( )

*A*．－34 *B*． (－3)4 *C*．－2×4 *D*．－2× (－4)

2(A)．关于－74 的说法正确的是( )

*A*．底数是－7 *B*．表示 4 个－7 相乘 *C*．表示 4 个 7 相乘的相反数 *D*．表示 7 个－4 相乘 3(A)．下列计算错误的是( )

*A*． (－1)3 ＝－1 *B*．－4 ＝162 *C*． (－2)3 ＝－8 *D*． (－)2 ＝ 4(A)．下列各组数中，数值相等的是 ( )

A ． ﹣ 23 和 ( ﹣ 2) 3 B ． ﹣ 22 和 ( ﹣ 2) 2 C ． ﹣ 23 和 ﹣ 32 D ． ﹣ 110 和 ( ﹣ 1) 10 5(A)．如果|*a*+2|+ (*b* ﹣ 1) 2＝0 ，那么代数式 (*a*+*b*) 2021 的值是 ( )

A ．1 B ． ﹣ 1 C ． ± 1 D ．2021

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

6(A)．计算： (－2)3 ＝\_\_\_\_；－13 ＝\_\_\_\_； (－1)2019 ＝\_\_\_\_；－ (－2)2023 ＝\_\_\_\_；

7(A)． (1)已知 *x*2＝ (－3)2 ，则 *x*＝\_\_\_\_\_\_\_\_； (2)已知(*x*＋2)2＋|*y*－3|＝0，则 ＝\_\_\_\_． 8(A)． 已知 (*a*+3) 2+|*b* ﹣ 2|＝0 ，则 *ab* ＝ ．

9(A)． (1)计算：23 × ()2 ＝\_\_\_\_； (2)一个数的平方等于它本身，这个数是\_\_\_\_\_\_\_\_．

10(B)．观察下列算式并总结规律：31＝3，32＝9，33＝27，34＝81，35＝243，36＝729，37＝2187，38＝6561，…. 用你发现的规律写出 32019 的末尾数字是\_\_\_\_\_\_\_．

三、解答题 (共 50 分) 11(A)．计算：

(1) (－5)2 ; (2)－(－ )3 ； (3) (－10)4 ； (4) (－1)3. (5)－32 × (－3)2；

(6) (－2)5 × ()3 × (－1)99. (7) －22 ×2－(－4)2 ÷2 (8) (－0.125)2021 ×22020 ×42019

12(A)．观察与思考：

(1)通过计算，比较下列各组中的两个数的大小： (填“＞”“＝”或“＜”)

①12\_\_\_\_21 ；②23\_\_\_\_32 ；③34\_\_\_\_43 ；④45\_\_\_\_54 ；⑤56\_\_\_\_65 ； …；

(2) 从 第 (1) 题 的 结 果 经 过 归 纳 ， 可 能 猜 想 ＋ 1 和 (*n* ＋ 1)*n* 的 大 小 关 系 是 ： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)根据上面归纳猜想得到的一般结论，试比较 99100 和 10099 的大小．

13(A)．计算： -32 根 2 - - 1- 0.2 政 ))|根 (-3 )2 

14(B)． 已知： ( *x* +1)2 与 ∣2+*xy*∣互为相反数,

(1) 求 *x* ，*y*的值；

(2) ①填空：  = -  - ))|| ，  ~~(-9根10~~ = -  - ))||

②求 + ...... + + +  的值。

第一章 有理数 作业 19 1.5 有理数的混合运算

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分) 1(A)．下列各数中，最小的数是( )

*A*． (－2+3)2 *B*．2× (－) ÷ *C*．－32 ÷ (－3)2 *D*． (－1)5 2(A)．下列计算中，结果最小的是( )

*A*．1 × (－1)2 *B*．1÷ (－1)3 *C*．－ (－1)－(－1)2 *D*． |－1|＋ (－1)4

3(A)．计算 12－4× (－2)2＋8÷(－2)3 的结果是( )

*A*．27 *B*．－5 *C*．－3 *D*．[3](#_bookmark6)

4(A)．设 *a*＝－2×42 ，*b*＝－ (2×4)2 ，*c*＝－ (2－4)2 ，则 *a*，*b*，*c*的大小关系为( )

*A*．*a*＜*b*＜*c* *B*．*b*＜*a*＜*c* *C*．*c*＜*b*＜*a* *D*．*b*＜*c*＜*a* 5(A)．下列各式计算正确的是( )

A．－2 －2×6＝3 －10×6＝－60 *B*．－52 × (－)＝－1

*C*．1÷×－(－1)2＝0 *D*． ()2 ÷ (1÷2)＝5

二、填空题 (每小题 5 分，共 10 分)

6(A)． 已知 (1 ﹣ *m* ) 2+|*n*+2|＝0 ，则 *m*+*n* 的值等于 ．

7(A)．若规定一种运算“※”：*a*※*b*＝*a*＋，如 5※2＝5＋52＝30，则 1※(2※3)＝\_\_\_\_．

三、解答题 (共 65 分)

8(A)．计算： (1)－10＋8÷(－2)2－(－4)× (－3)； (2)4× (－3)2－5× (－2)3＋6；

(3)－14 －× [2－(－3)2]； (4)33 × (－)3－2÷ (－)3；

(5) (－2)3－3× (－2)2 ÷ (－)； (6)－32 ÷3－ ×＋(－1)2 ÷ (－4)；

9(B)．观察下列三组数：

第一组：1，4，9，16，25， …；

第二组：0，－3，－8，－15，－24， …；

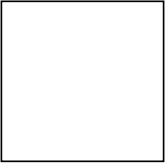
第三组： ，－， ，－， ， ….

(1)第一组数是按什么规律排列的？第二组数与第一组数有什么关系？

(2)按第三组数的排列规律，第 9，10 两个数各是多少？

(3)取每组的第 100 个数，试计算这三个数的和．

10(B)．某数学兴趣小组在求 + () 2 + ()3 + ()4 + ()5 + … + ()10 时，提出借助几何图形解决问题： 如图 1，在面积为 1 的正方形纸板上，依次贴上面积为 ,  ,  ,  , … , ()10 的小长方形纸片.



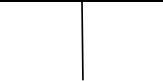
1

2

1

4

…



(1)已贴上的小长方形面积之和＋未贴部分面积＝ ；

(2)计算：  + () 2 + ()3 + ()4 + ()5 + … + ()10 ＝ ；

(3)由此，兴趣小组得到结论：  + () 2 + ()3 + ()4 + ()5 + … + ()*n* ＝ ；

11(C)．阅读材料：

求 1＋2＋22＋23＋24＋…＋22019 的值.

解：设 *S*＝1＋2＋22＋23＋24＋…＋22019 ①，

等式两边同时乘 2，得 2*S*＝2＋22＋23＋24＋…＋22019＋22020 ②，

由②－①，得 2*S*－*S*＝22020 －1，所以 1＋2＋22＋23＋24＋…＋22019＝22020－1.

请你仿照以上解法，计算：

(1)1＋5＋52＋53＋54＋…＋5*n*；

(2)1＋2×2＋3×22＋4×23＋…＋9×28＋10×29；

第一章

计算

(1)× (－－) ÷；

有理数 作业 20 1.5 有理数的混合运算专题

完成时间：30 分钟

(2)÷ (－2)－×－÷4；

(3)3－ (－2)× (－1)－8÷ (－)2 × |－3＋1|； (4)－110－(－) × [9－(－3)2]＋÷3；

(5) (－1)4 － (1－0.5)×× [2－(－2)2]； (6)－0.52 ＋－|－22－4|－ (－1)3 ×；

(7) (－3)2 × [－＋(－ )]－(－6) ÷4；2 (8) (－2)2 × (－1)3－3× [－1－(－2)]；

(9) (－2)3 ×2＋ (－)2 ÷ (－)3 ； (10)－32 × (－)2＋(－＋) × (－24)；

(11) (－32＋3)× [(－1)2012－(1－0.5)]

(12) 23  2   [4  (2)3 ](   + ) +  5 + 2

(13) 5÷[0.5－ (－1+ ) ] ×  ＋ (－2) 2 ÷5－ (  ＋  －  ) × (－12)

(14) －3 －22  × (－  )2－48÷ (－2)× (－  )

(15) －32 ÷(－2.4)－(－2)3 ×  －5× ÷4.

第一章 有理数 作业 21 1.5 科学记数法和近似数

完成时间：40 分钟

知识点一：用科学记数法表示数 (总分 50 分)

1．风云二号是我国自行研制的第一代地球静止气象卫星，它在地球赤道上空距地面约 35800 公里的轨道

上运行．将 35800 用科学记数法表示应为 ( )

A ．0.358×105 B ．35.8×103 C ．3.58×105 D ．3.58×104

2．光速约为 300 000 千米/秒，将 300 000 用科学记数法表示为( )

*A*．3×104 *B*．3×105 *C*．3×106 *D*．30×104

3．据民政部网站消息，截至 2014 年底，我国 60 岁以上老年人口已经达到 2.12 亿，其中 2.12 亿用科学 记数法表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

4．用科学记数法写出下列各数：

(1)3600 ; (2)－100 000； (3)－24 000 ; (4)380 亿．

知识点二：还原用科学记数法表示的数

5．长江全长约 6.3×103 千米，那么这个用科学记数法表示的数据的原数应为( )

*A*．63 000 千米 *B*．6300 千米 *C*．630 000 千米 *D*．630 千米

6．下列是科学记数法表示的数，把原数填在横线上．

(1)3.618 × 103 ＝\_\_\_\_\_\_\_ ； (2)2.16 × 105 ＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ； (3)－8 × 104 ＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ； (4) －7.123 × 102＝

．

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7．把 0.22×105 改成科学记数法的形式，正确的是( )

*A*．2.2×103 *B*．2.2×104 *C*．2.2×105 *D*．2.2×106

8．2015 年 7 月，第四十五届“世界超级计算机 500 强排行榜”榜单发布，我国国防科技大学研制的“天 河二号”以每秒 3386×1013 次的浮点运算速度第五次蝉联冠军，若将 3386×1013 用科学记数法表示成*a*×

10*n*的形式，则 *n*的值是\_\_\_\_．

9．比较大小： (在横线上填“＞”或“＜”)

10．532×1010\_\_\_\_1.001×1011 ；－8.67×109\_\_\_\_－1.05×1010.

11．科学研究发现，每公顷的森林可吸收二氧化碳 1.5 吨，我国人工林累计面积达 48 000 000 公顷，可 吸收二氧化碳\_\_\_\_\_\_\_\_\_吨． (用科学记数法表示)

12．下列用科学记数法写出的数，原来分别是什么数？ 3.5×106 ，1.20×105 ，－9.3×104 ，－2.34×108.

13．计算： (结果用科学记数法表示)

(1) (1×102) × (2×104)＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_； (2) (2×104) × (3×107)＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3) (3×107) × (4×104)＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_； (4) (4×105) × (5×1010)＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

知识点一：准确数与近似数 (总分 50 分) 1．给出下列数据：①第一中学有 68 个教学班；②我国约有 13 亿人口；③食堂购进 30 *kg*土豆；④小明 期中考试数学成绩为 87 分；⑤小亮身高 1.53 *m*．其中有准确数的是\_\_\_\_\_\_，有近似数的是\_\_\_\_\_\_\_． (填 序号)

知识点二：近似数与精确度 2．下列各对近似数中，精确度一样的是( ) *A*．0.21 与 0.210 *B*．0.30 与 0.03 *C*．2 百万与 200 万 *D*．1.3×103 与 1300 3．下列说法不正确的是( ) *A*．近似数 0.015 精确到千分位 *B*．近似数 3000 精确到个位 *C*．2.4 万精确到万位 *D*．3.14×105 精确到千位 4．把 40975 四舍五入，使其精确到千位，那么所得的近似数是( ) *A*．4.10×104 *B*．4.1×104 *C*．4.10×103 *D*．4.09×104 5．按括号内的要求，用四舍五入法对下列各数取近似数： (1)2.715≈ ； (精确到百分位) (2)0.1395≈ ； (精确到 0.001) (3)123 410 000≈ ； (精确到万位) (4)3.01×105 ≈ ． (精确到百位) 6．用四舍五入法对 0.06045 取近似值，错误的是 ( ) A ．0. 1 (精确到 0. 1) B ．0.06 (精确到百分位) C ．0.061 (精确到千分位) D ．0.0605 (精确到 0.0001) 7．由四舍五入得到的近似数是 35，下列数中不可能的是( ) *A*．34.51 *B*．34.49 *C*．34.99 *D*．35.01 8．近似数 3.50 的准确值 *a*的取值范围是( ) *A*．3.40≤*a*≤3.60 *B*．3.495≤*a*＜3.505 *C*．3.49≤*a*≤3.605 *D*．3.500≤*a*＜3.60 9．下列由四舍五入法得到的近似数各精确到哪一位？ (1)478； (2)0.032； (3)5.80 亿； (4)4.0×105.

10．用四舍五入法，按括号中的要求对下列各数取近似数．

(1)2.009≈ ； (精确到 0.01)；

(2)46 850 000≈ ； (精确到万位)；

(3)4.762×107 ≈ ； (精确到百万位)；

(4)13 亿≈ ； (精确到十万位)．

11．把一个四位数 *x*先四舍五入到十位，所得的数为*y*，再四舍五入到百位，所得的数为*z*，再四舍五入 到千位，所得的数恰好是 3×103.

(1)数 *x*的最大值和最小值分别是多少？

(2)将 *x*的最大值和最小值的差用科学记数法表示出来．

第二章 整式 作业 1 2.1.1 整式 (1)

*ab* 7 *m*  *n* 1

完成时间 30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 20 分)

1、 (*A*)在下列式子 ，-4x ，  *abc* ，π ， ，0.81 ， ，0 中 ，单项式共有 ( 3 5 2 *y*

) [来源:学科网]

A ．5 个 B ．6 个  C ．7 个 D ．8 个

2 ．(*A*)下列说法正确的是 ( )

*A* ．4 不是单项式 *B* ． ﹣ 的系数是 [2](#_bookmark7)

*C* ．的系数是 *D* ．*πr*2 的次数是 [3](#_bookmark8)

3 ．(*A*)如果单项式﹣ *xymzn* 和 5*x*4*yn* 都是 5 次单项式，那么 *m* 、*n* 的值分别是 ( )

*A* ．*m*＝2 ，*n*＝3 *B* ．*m*＝3 ，*n*＝2 *C*．*m*＝4 ，*n*＝1 *D* ．*m*＝3 ，*n*＝1

4 ．(*B*)关于单项式 3.8  104 . *xy*2 ，下列说法正确的是 ( )

A 、系数是 3.8 ，次数是 2 B 、系数是 3.8  104 ，次数是 3

C 、系数是 3.8  104 ，次数是 2 D 、系数是 3.8 ，次数 7

二、填空题 (小题 5 分，共 25 分)

5 ．(*A*)﹣ *axmy*2 是关于 *x*、*y* 的一个单项式，且系数是 4 ，次数是 5 ，*a* ＝ *m* ＝ ．

6、 (*A*)若 *x*2*yn*－1 是五次单项式，则 *n*=~~\_\_\_\_\_\_\_~~．

7 、(*B*)指出下列单项式的系数和次数。

(1) *y* 9 的系数是\_\_\_\_ ，次数是 ；(2) 单项式 *几R*2 的系数是\_\_\_\_\_ ，次数是\_\_\_\_；

8 、(*C*)观察下列单项式*x*2 ， ﹣ *x*3 ，*x*4 ， ﹣ *x*5 ，*x*6 它们是按一定规律排列的，那么这列式子的第 *n* 个单项式是： ．

三、解答题 (共 55 分)

10、 (*A*) (15 分) 单项式  *a* 2 *b* *m* 与   *x* 3 *y* 4 是次数相同的单项式，求 *m* 的值。

11、 (*B*) (15 分) 已知  8*x* *m* *y* 2 是一个六次单项式，求  2*m* + 10 的值。

12、 (*C*) (25 分) 观察下列单项式：

﹣ *x* ，3*x*2 ， ﹣ 5*x*3 ，7*x*4 ， … ， ﹣ 37*x*19 ，39*x*20 ， …，请写出第 *n* 个单项式．

为了解决这个问题，我们不妨从系数和次数两个方面入手进行探索，从中发现、归纳并猜想结论．

(1) 这组单项式的系数的符号和绝对值的规律各是什么？

(2) 这组单项式的次数的规律是什么？

(3) 根据上面的归纳，你可以猜想出第 *n* 个单项式是什么吗？

(4) 请你根据猜想，写出第 2021 个、第 2022 个单项式．

第二章 整式 作业 2 2.1.2 整式 (2)

完成时间 30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 20 分)

1 、(*A*)下列式子：中，整式的个数是 ( )

*A* ．6 *B* ．5 *C* ．4 *D* ．3

2、 (*A*)多项式 *x*2 ﹣ 2*x* ﹣ 1 的各项分别是 ( )

*A* ．*x*2 ，2*x* ，1 *B* ．*x*2 ， ﹣ 2*x* ，1 *C*． ﹣ *x*2 ，2*x* ， ﹣ 1 *D* ．*x*2 ， ﹣ 2*x* ， ﹣ 1

3、 (*B*)多项式 *x*2+3*x* ﹣ 2 中，下列说法错误的是 ( )

*A* ．这是一个二次三项式 *B* ．二次项系数是 [1](#_bookmark9)

*C* ．一次项系数是 3 *D* ．常数项是 [2](#_bookmark10)

4 ．(*C*)已知关于 *x* 的多项式 3*x*4 ﹣ (*m*+5) *x*3+ (*n* ﹣ 1) *x*2 ﹣ 5*x*+3 不含 *x*3 和 *x*2 ，则 ( )

*A* ．*m* ＝ ﹣ 5 ，*n* ＝ ﹣ 1 *B* ．*m*＝5 ，*n*＝1 *C*．*m* ＝ ﹣ 5 ，*n*＝1 *D* ．*m*＝5 ，*n* ＝ ﹣ 1

二、填空题 (每小题 5 分，共 25 分)

5 、(*A*)把下列各式填在相应的大括号里

*x*  7 ，  *x* ， 4*ab* ，  ， 5   ， *y* ，  ， *x* +  ，  +  ， *x* 2 +  + 1 ， 8*a*3 *x* ，  1。 单项式集合 }

多项式集合 }

整式集合  }

6 、(*A*)多项式 2－  *xy* 2 －4 *x*3 *y* 是次 项式，它的项数为，次数是．

7 、(*B*)把多项式﹣ *x*2*y*+2*xy*2+*y*3+*x*3 按 *x* 的降幂排列可写成 ．

8、 (*B*)三个连续的奇数中，最小的一个是 2*n* 3 ,那么最大的一个是 。

9、 (*B*)若多项式 2*x*2 + 3*x* + 7 的值为 10，则多项式 6*x*2 + 9*x*  7 的值为 。

三、解答题 (10+10+15+20,共 55 分)

10、 (*A*)当*x* =  , *y* =  1时，求多项式*xy* 2 + 8*x*2  2 的值。

11、 (*B*)当多项式 ﹣ 5*x*2 ﹣ (2*m* ﹣ 1) *x*2+ (2 ﹣ 3*n*) *x* ﹣ 1 不含二次项和一次项时，求 *m* 、*n* 的值．

12、 (B)多项式 7*x* *m* + *kx* 2 - (3*n* + 1)*x* + 5 是关于 *x* 的三次三项式，并且一次项系数为-7，求 *m* + *n* - *k* 的 值。

13、 (B)魔术师为大家表演魔术．他请观众想一个数，然后将这个数按以下步骤操作：



魔术师立刻说出观众想的那个数．

(1)如果小明想的数是－1，那么他告诉魔术师的结果应该是\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)如果小聪想了一个数并告诉魔术师结果为 93，那么魔术师立刻说出小聪想的那个数是\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)观众又进行了几次尝试，魔术师都能立刻说出他们想的那个数，请你说出其中的奥妙．

第二章 整式 作业 3 2.2.1 合并同类项

完成时间 30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 20 分)

1、 (*A*)下列判断中正确的个数为 ( )

① 3*a* 2 与 3*b* 2 是同类项；② 58 与85 是同类项；

③   与   是同类项；④  *x* 3 *y* 4 与  0.7*x*4*y* 3 是同类项

*A* ．1 个 *B* ．2 个 *C* ．3 个 *D* ．4 个

2、 (*B*)下列运算正确的是 ( )

*A* ．3*a*+2*b*＝5*ab* *B* ．*a*+*a*＝*a*2 *C*．2*ab* ﹣ *ab*＝2 *D* ．*a*2*b* ﹣ 3*ba*2 ＝ ﹣ 2*a*2*b*

3、 (*B*)多项式合并同类项后不含*xy* 项，则 *k* 的值是 ( )

*A* ． *B* ． *C* ． *D* ．0

4 、 (*B*)已 知 *a* 是绝对值等 于它本 身 的最 小 正整 数 ， *b* 是最大 的 负整数 ， 则 多 项 式

*a*2 + 3*a*2*b* + 3*ab*2  2*a*2*b* + 2*ab*2 的值为 ( )

A 、5 B 、  3 C 、7 D 、  1

二、填空题 (每小题 5 分，共 15 分)

5 、(*A*)若单项式 4*x*2 *y* *m* 与- *y* 3 *x* *n* 是同类项，则 *m* + *n* 的值是。

6、 (*A*)若  4*x* *a* *y* + *x* 2 *y* *b* =  3*x*2 *y* ，则 *a* + *b* =

7 、(B) 已知小明的年龄是*m* 岁，爸爸的年龄比小明年龄的 3 倍少 5 岁，妈妈的年龄比小明 年龄的 2 倍多 8 岁，则小明爸爸和妈妈的年龄和是 。

三、解答题 (每小题 10 分，共 65 分)

11、 (*A*) (10 分) 合并下列各式中的同类项。

(1) 6*xy* ﹣ 10*x*2 ﹣5*yx*+7*x*2+5*x* (2) 3*x* ﹣ 8*x* ﹣ 9*x*

(3) 5*a*2+2*ab* ﹣ 4*a*2 ﹣ 4*ab* (4) 2*x* ﹣ 7*y* ﹣ 5*x*+ 11*y* ﹣ 1

12、(*A*)(10 分)若 *x* 2 *y* *a* +3 与 0.4*x*1*by* 4 是同类项，求 5*a*2 *b* 2 +  *ab*  2*a*2 *b* 2   *ab*  3*a*2 *b* 2 的值。

13、 (*B*) ( 15 分) 已知 *a* + 1 + (2*a*  *b*)2 = 0 ，求 3*ab*  15*b* 2 + 5*a*2  6*ab* + 15*a*2  2*b* 2 的 值。

14、(*B*)(15 分)已知当*x* = 2 ，*y* =  2 时，*mx*3 + *ny* + 8 = 2010 ，求当 *x* = 4 ，*y* =   时， 式子 24*ny*3  3*mx*  5016 的值。

15(*C*) (15 分) 已知多项式 2*x*2 + *ax*  *y* + 6  2*bx*2 + 3*x* *cy*  1 的值是定值，求 *a* + *b*+ *c* 的 值。

第二章 整式 作业 4 2.2.2 去括号(2)

完成时间 30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 20 分)

1 、(*A*) 下列运算正确的是 ( )

A ．-2 (3x- 1) =-6x- 1 B ．-2 (3x- 1) =-6x+1

C ．-2 (3x- 1) =-6x+2  D ．-2 (3x- 1) =-6x-2

2 、(*A*) 式子 3*a*2  *b*2 与 *a*2 + *b*2 的差是 ( )

*A* 、 2*a*2 *B* 、[2*a*2  2*b*2](http://mathschina.com/) *C*、 4*a*2 *D* 、 4*a*2  2*b*2

3 、(B) 已知多项式 ax5+bx3+cx ，若当 x=1 时该多项式的值为 2 ，则当 x=-1 时该多项式的值 为 ( )

A ．-2 B ．2  C ．1 D ．无法确定

4 、(*B*) 减去  3*m* 等于 5*m*2  3*m*  5 的式子是 ( )

*A* 、5(*m*2  1) *B* 、5*m*2  6*m*  5 *C*、5(*m*2 + 1) *D* 、 (5*m*2 + 6*m*  5) 1、

二、填空题 (每小题 5 分，共 15 分)

5 、(*A*) 化简：

(1) (*a*+*b*) ﹣ (*c*+*d*) ＝ ；(2) (*a* ﹣ *b*) ﹣ (*c* ﹣ *d*) ＝ ；

(3) (*a*+*b*) ﹣ ( ﹣ *c*+*d*) ＝ ；(4) ﹣ [*a* ﹣ (*b* ﹣ *c* ) ] ＝ ．

6 、(*B*) 已知： *a*  *c* = 2, *b*  *c* = 3, 则*a* + *b*  2*c* = \_\_\_\_\_\_\_

7 、(*B*) 如果( *a* ＋*b*)2＋|2*b*－1|＝0，则 *a* *b*－[2 *a* *b*－3( *a* *b*－1)]＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

三、解答题 (共 65 分)

8 、(*A*) (10 分) 计算：

①  3*x*2 *y* + 2*x*2 *y* + 3*xy*2  2*xy*2 ； ② 5(*a* + *b*)  4(3*a*  2*b*) + 3(2*a*  3*b*) ；

9 、(A) (20 分) 化简求值

① (4*x*3  *x* 2 + 5) + (5*x*2  *x* 3  4), 其中*x* = 2

②已知 *a*+*b*＝ ﹣ 7 ，*ab*＝10 ，求代数式 (3*ab*+6*a*+4*b*) ﹣ (2*a* ﹣ 2*ab*) 的值．

10、(*B*) (10 分)已知多项式 2x2＋my－12 与多项式 nx2－3y＋6 的差中不含有 x，y，求 m＋n ＋mn 的值．

11 、(*B*) (15 分) 做大小不同的两个长方体纸盒，尺寸如下(单位：cm)：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 长 | 宽 | 高 |
| 小纸盒 | *a* | 2*b* | 1.5*c* |
| 大纸盒 | 2.5 *a* | 4*b* | 3*c* |

(1) 做这两个纸盒共用材料多少平方厘米？

(2) 做大纸盒比做小纸盒多用材料多少平方厘米？

12、(*C*) (10 分) 定义一种新运算，观察下列式子： 1☆4＝1×3+4×2＝11；

3☆ ( ﹣ 1) ＝3×3+ ( ﹣ 1) ×2＝7；

5☆4＝5×3+4×2＝23；

4☆ ( ﹣ 2) ＝4×3+ ( ﹣ 2) ×2＝8；

…

若 *a* 、*b* 符合上面式子的规律．

(1) *a* ☆*b*＝ (用含 *a* 、*b* 的代数式表示)；

(2) 已知 *a* ☆*b*＝2 ，求 (*a* ﹣ 2*b*) ☆ (3*a*+6*b*) 的值．

第二章 整式 作业 5 2.2.3 整式的加减(3)

完成时间 30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1、(*A*) 下列运算正确的是 ( )

*A* ．*x*2 ＋*x*2 ＝*x*4 *B* ．3*x* *y* －2*x*323*y*2＝1

*C*．4*x*2*y*3＋5*x*3*y*2＝9*x*5*y*5 *D* ．5*x*2*y*4－3*x* *y* ＝2*x*242*y*[4](#_bookmark11)

2 、(*A*) 化简 *a* － [－2 *a* － ( *a* －*b*)] 等于 ( )

*A* ．－2 *a* *B* ．2 *a* *C*．4 *a* －*b* *D* ．2 *a* －2*b*

3 、(*B*) 已知： *a* 一 *b* = 3 ， *c* + *d* = 2 ，则 (*a* + *c*) 一 (*b* 一 *d*) 的值是 ( )

*A* ．- 1 *B* ．1 *C*．-5 *D* ．5

4、(*B*) 下列各式中，正确的是( )

*A* 、－1.2 *a* 2*b*＋1 5 *b* *a* = 0 ; *B* 、7*x*＋2*x*＝9*x*2 ;

1 2

*C*、 *a* －3(－*b*＋*c*)＝ *a* －3*b*－3*c*; *D* 、5*m*＋2*n*－7＝5*m*－ (－2*n*＋7)

5、(*B*) 若 *x*＝3 *a* ，*y*＝3*x* ，则 *x*－*y*＋ *a* 等于( )

*A* 、 *a* *B* 、10 *a* *C*、－5 *a* *D* 、－ *a*

二、填空题 (每小题 5 分，共 20 分)

6 、(*A*) 在括号内填上适当的项：

(1) ( *a* －*b*＋*c*)( *a* ＋*b*－*c*) ＝ [ *a* － ( )] [ *a* ＋ ( )]

(2) 1＋2*xy*－*x*2－*y*2＝1－ ( )

7 、(*A*) 已知 2*a* ＋2*b* ＝－2 ，则 4 *a* ＋4*b*－1 的值为 .

8、(*B*) 化简 (*x*3－1＋*x*2 ) － (*x*2－1) 的结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

9、(*B*) 已知 *A*＝4*x*2＋2*x* ，*B*＝2*x*2－3，*C*＝－2*x*＋4，则 *A*－*B*＋*C*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

三、解答题 (共 55 分)

10 、(*A*) (10 分) 化简：(1) (*a*－3*b*) － (*b*－2*a*) (2) –3(－3*xy*＋2*z*)＋5(－2*xy*－5*x*)

11 、(*A*) (10 分) 已知 *a* *b*＝10，*a*+*b*＝7，求 (3*ab*+6*a*+4*b*) - (2*a*-2*ab*) 的值。

12、(*A*) (10 分) 先化简下式，再求值：3*y*2 －*x*2＋(2*x*－*y*) － (*x*2＋3*y*2 ) ,其中 *x*＝1、*y*＝－2.

13 、(*B*) (10 分) 小刚在计算一个多项式 *A* 减去多项式2*b*2  3*b*  5 的差时，因一时疏忽忘了 对两个多项式用括号括起来，因此减式后面两项没有变号，结果得到的差是*b*2 + 3*b*  1 ．

(1)求这个多项式 *A*．

(2)求出这两个多项式运算的正确结果；

(3)当 *b*=-1 时，求 (2) 中结果的值．

14 、(*C*) (15 分) 如图，在数轴上点*A* ，*B* ，*C* 表述的数分别为-2 、1 、6 ，点 *A* 与点 *B* 之间

的距离表示为 *AB* ，点 *B* 与点 *C* 之间的距离表示为 *BC*，点 *A* 与点 *C* 之间的距离表示为 *AC*．



(1) 请直接写出*AB* 、*BC*、*AC* 的长度 ；

(2) 若点 *D* 从 *A* 点出发，以每秒 1 个单位长度的速度向左运动，点 *E* 从 *B* 点出发以每秒 2 个单位长度的速度向右运动，点 *F* 从 *C* 点出发以每秒 5 个单位速度向右运动．设点 *D* 、*E*、 *F* 同时出发，运动时间为 *t* 秒．*t* 秒后，*D* 表示的数为\_\_\_\_\_\_，*E* 表示的数为\_\_\_\_\_\_，*F* 表示

的数为\_\_\_\_\_\_ ．(用含 *t* 的式子表示)

(3) 试探索： *EF*  *DE* 的值是否随着时间*t* 的变化而变化？请说明理由．

第二章 整式 作业 6 2.2.3 整式的加减(4)

完成时间 30 分钟

一、选择题 (每小题 5 分，共 25 分)

1 、(*A*) 下列各组的 2 个项为同类项的是 ( )

*A* 、  *x*2*y* 与 *xy*2 *B* 、0.5 *a* 2*b* 与 0.5 *a* 2*c*

*C*、3 *a* *b* 与 3 *a* *bc* *D* 、24 与－24

2、(*A*) 下列各式中，正确的是 ( )

*A* 、 3*a* + *b* = 3*ab* *B* 、 23*x* + 4 = 27*x*

*C*、 一 2(*x* 一 4) = 一2*x* + 4 *D* 、 2 一 3*x* = 一(3*x* 一 2)

3、(*B*)当*x* = 2 时，代数式 *px*3 + *qx* + 1的值等于 2022，那么当 *x* = 一2 时，代数式 *px*3 + *qx* + 1 的值为 ( )

*A* 、2020 *B* 、－2020 *C*、2021 *D* 、－2021

4、(*B*) 有理数 m ，n 在数轴上的位置如图 1 所示，则化简 │ n │- │ m-n │ 的结果是 ( )

A ．m B ．2n-m C ．-m D ．m-2n



5、 (*B*)设 *A*=*x*2 一 3*x* 一 2 ，*B*=2*x*2 一 3*x* 一 1 ，*x* 取任意有理数，则 *A* 与 *B* 的大小关系为( )

*A* 、 *A*  *B* *B* 、 *A* = *B* *C*、 *A*  *B* *D* 、无法比较

二、填空：(每小题 5 分，共 25 分)

6、(*A*) ( )－(2 *a* 2＋3 *a* －1)＝ － *a* 2 － *a* ＋5 ;

7、(*A*) (*x*2 －*x*＋6)＋( )＝3*x*2＋1

8、(*B*) 已知 *x* －*xy*＝20，*xy*－*y*＝12，则 *x*－*y*＝~~\_\_\_\_\_\_\_~~，－2*xy*＋*x*＋*y*＝~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~.

9、(*B*) 一个三位数的百位数字为 *a* ，十位数字比百位数字大 3，个位数字比十位数字的 2 倍少 1，这个三位数为(要求化简)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

10、(*B*) 甲、乙两人同时从 *A* 、*B* 两地相向而行， 甲步行的速度为 *a* 千米/时，乙骑车的速 度是甲的 2 倍还多 1 千米，若两人出发后 6 小时相遇，则 *A*、*B* 两地的相距~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~ 千米。

三、解答题

11 、(*A*) (10 分) 先化简，再求值：12(*a*2*b* 一  *ab*2 ) ＋5(ab2－a2 b)－4( *a*2*b* + 3) ，其中 a ＝  ， b＝5.

12. (*A*) (10 分) 已知一个三角形的第一条边长为(a+2b) 厘米，第二条边比第一条边短 (b-2) 厘米，第三条[边比第二条边短 3 厘米．

(1) 请用式子表示该三角形的周长．

(2) 当 a=2 ，b=3 时，求此三角形的周长．

13、(*B*) (15 分) 有这样一道题“计算：(2m4-4m3 n-2m2 n2 ) - (m4-2m2 n2 ) + (-m4+4m3 n-n3 ) 的值，其中 *m* =  ，n=-1. ”小强不小心把 *m* = 错抄成了 *m* = 一  ，但他的计算结果却也 是正确的，你能说出这是为什么吗？

14、(C) (15 分) 观察下列两个等式： 2 一  = 2   + 1 ， 5 一  = 5   + 1 ，给出定义 如下：

我们称使等式 *a* 一 *b* = *ab* +1成立的一对有理数 *a* ，*b* 为“共生有理数对”，记为( ， )，

如：数对 ( 2 ，  )，( 5 ，  )，都是“共生有理数对”．

(1) 判断数对 ( 一 2 ， 1 )，(3，  ) 是不是“共生有理数对”，写出过程；

(2) 已知 (*a* ，*b*) 是“共生有理数对”，求 3*a* 一 [5*a* 一 2(3*ab* 一 3) 一 2*b*]一 4*ab* 的值。

第三章《一元一次方程》 作业 1 等式的性质

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每题 4 分，共 20 分)

1 、 (A) 若 *a* = *b* ， 下 列 式 子 中 ： ① *a* 一 2 = *b* 一 2 ②  *a* = *b* ③ 一  *a* = 一 *b*

④ 5*a* 一 1 = 5*b* 一 1 正确的个数是 ( )

*A*.1 *B*.2 *C*.3 *D*.4

2 、 (A)若 *a* = *b* 则下列 等式不正确的是 ( )

*A*. *a* + 0.3 = *b* +  *B*. 一  = 一  *C*.  =  *D*. *a* 一 *b* = 0

3 、(A) 下列变形中，正确的是 ( )

*A* 、由3*x* 一 5 = 2*x*, 得5*x* = 5 *B* 、由一 3*x* = 2, 得*x* = 一 

*C* 、由2(*x* 一 1) = 4, 得*x* 一 1 = 2 *D* 、由  = 0, 得*y* = 

4 、 (B)如果 *ma* = *mb* ，那么在下列等式中，不一定成立的是 ( )

*A*. *ma* + 1 = *mb* +1 *B*. *ma* 一 3 = *mb* 一 3 *C*.一  *ma* = 一 *mb* *D*. *a* = *b*

5 、 (A)利用等式的性质解方程 *x* ＝  ,正确的是 ( )

*A* ． *x* ＝  *B* ． *x* ＝  *C* ． *x* ＝  *D* ． *x* ＝ 

二、填空题 (每题 4 分，共 20 分)

6 、 (A)如 果 2*x* 一 1 = 3*x* + 2 ， 那 么 2*x* 一 3*x* = 2 + 1 ， 这 是根 据 等 式 的 性质 1 ：  ~~\_\_\_~~

．

\_\_\_

7、(A)若 *x* = (*x* 一 2) ，则3*x* = 2(*x* 一 2) ，这是根据等式的性质 2：~~\_\_\_ \_\_\_\_\_\_~~ ．

8 、(A) 方程 一3 *x* ＝  的解是 ~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~ ．

9 、(A) 利用等式的性质解方程：－2*x*＋13＝12

第一步：在等式的两边同时减 ，得： .整理，得 .

第二步：在等式的两边同时 ，得： . 即：*x* ＝ 。

10 、(B) 利用等式的性质解方程： 1 +  *x* =  ，其解为.

三、解答题

11、(A12 分) 利用等式的性质解下列方程

(1) *x* 一 5 = 6 (2) 0.3*x* = 45 (3) 1 一  *x* = 

12 、(B10 分) 若关于 *x* 的方程 3*x*＋2*a*＝12 和方程 2*x*－4＝12 的解相同，求 *a* 的值.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 13 、(B10 分) 已知 *a*、*b*、*c*、*d* 为有理数，现规定一种新运算： | *a*  *c* | *b*  *d* | = *ad* 一 *bc* ，那么当 |

2 4

= 30 时，求*x* 的值.

*x* 3

14 、 ( B14 分 ) 某 种 商品 的 市 场 需 求 量 *D*( 千 件 )与 单 价 *p*( 元 / 件 )服 从 需 求 关 系 :

*D* + *p* 一  = 0 则：

(1)当单价为 4 元时,求市场需求量；

(2)问如何定价，市场的需求量为 2000 件？

15 、 (C14 分)根据题意，设未知数，列方程，解应用题.

(1) 某商品的进价为 30 元/件，售价定为 60 元/件时，一天可售出 80 件.市场调查发现： 单价每下降 1 元，则每天就多售出2 件.问：降价多少元，一天的销量为 100 件？

(2) 某工程，由甲单独完成需要 3 天，由乙单独完成需要 5 天.甲乙先合作一天，然后由乙 单独做.问：几天后，该工程还剩下未做？

第三章《一元一次方程》作业 2 合并同类项与移项

完成时间：30 分钟

一、选择题 (每题 4 分，共 16 分)

1 、 (A)下列方程的变形中，正确的是 ( )

*A* 、由 2*x* 一 3*x* = 3 得： *x* = 3 ； *B* 、由 *x* 一 2*x* + 3*x* = 3 得： 2*x* = 3 ；

*C*、由*x* 一 1 *x* + 1 *x* = 5 得：1 *x* = 5 ； *D*、由 *x* 一 (| 1 *x* 一 1 *x*)| = 5 得：1 *x* = 5 ；

2 3 6 \ 2 3 ) 6

2 、 (A)下列方程变形中的移项正确的是 ( )

*A* ．从 7+ *x* = 3 得 *x* = 3 + 7 *B*.从5*x* = *x* 一 3得 5*x*+ *x* = 一3

*C* ．从 2*x*+ 3 一 *x* = 7 得 2*x*+ *x* = 7 一 3 *D*.从 2*x* 一 3 + *x* = 6 得 2*x*+ *x* = 6 + [3](#_bookmark12)

3 、 (A)下列方程的变形：①由 *x* 一 6 = 7 得到 *x* = 7 一 6 ；②由 *x* = 一3得到 *x* = 一  ；

③由 *x* + 5 = 3 得到 *x* = 3 一 5 ；④由 5*x*+ 1 = 4*x* 一 3 得到 5*x* 一 4*x* = 一3 一 1 。其中变形正确的 个数为 ( )

*A*.1 个 *B*.2 个 *C*.3 个 *D*.4 个

4 、(B) 已知8*x* 一 7 与 6 一 2*x* 的值互为相反数，那么 *x* 的值等于 ( )

*A* ． 一  *B*. 一  *C*.  *D*. 

二、填空题 (每题 4 分，共 24 分)

5 、(A) 填空：⑴若 2*x* = 12 一 5*x* ，则 2*x* ＋ ( ) ＝12； ⑵若 + 2 = *x* ，则 *x* 一 ( ) ＝2；

6 、(A) 若式子 一4 一 *x* 与 2*x* 一 10 的值相等，那么 *x* = .

7 、(B) 某人把 360 *cm*长的铁丝分成两段，分别做成两个正方形，已知两个正方形的边长 之比为 4 ﹕ 5 ，则这两个正方形的边长是 .

8 、(B) 解方程 *x* + 1 = *x* 时，第一步：移项，得：；第二步：合 并同类项，得： ；第三步： ，得： ；

9 、(B) 某商品降价 20%后售价为 12 元，则该商品的原售价为 元.

10 、 ( B ) 如 果 关 于 *x* 的 一 元 一 次 方 程 *ax* + *b* = 0(*a* 才 0) 的 解 是 正 数 ， 则 *a* 、 *b* 满

足： .

三、解答题

11、(A12 分) 解下列方程：

⑴ 3*x* 一 2 = 4*x* + 2 (2) 9 一 3*y* = 5*y* + 5 (3) 一2*x* 一 3*x* + 3 = 9 一 [7](#_bookmark13)*x*

12 、(A12 分) 已知关于 *x* 的方程+ *y* = *yx* 2*y* .

(1) 若 *x* = 4 是方程的解，求*y*；

(2) 若 *y* =  ，求方程的解.

13 、(B16 分) 有一列数，按一定规律排列成 1 ，－4 ，16 ，－64 ，256 ，－1024…其中某三 个相邻数的和是 3328 ，求这三个数.

14 、(B20 分) 设未知数，列一元一次方程，解应用题

( 1)某乡改种玉米为种优质杂粮后，今年农民人均收入比去年提高 20% 。今年人均收入比 去年的 1.5 倍少 1200 元。这个乡去年农民人均收入是多少元？

(2) 星光服装厂接到生产某种型号的学生服的订单，已知每 3 米长布料可做上衣 2 件或裤子

3 条，一件上衣和一条裤子为一套，计划用750 米长这种布料生产学生服，应分别用多少布 料生产上衣和裤子才能恰好配套？总共能生产多少套？

第三章《一元一次方程》作业 3 去括号与去分母

2 一 *x* *x* 一 3 5 一 3*x* *x* + 7

完成时间：40 分钟

一、选择题 (每题 5 分，共 25 分)

1 、(A) 化简 (*x*－1) － (1－*x* ) ＋ (*x*＋1) 的结果等于 ( ) *A* 、3*x*－3 *B* 、*x*－1 *C*、3*x*－1 *D* 、*x*－3

2 、(A) 解方程：4 (*x*－1) ＝*x* ＋2 (*x* ＋  ) ，步骤如下：(1) 去括号，得 4*x*－1 ＝*x* ＋2*x* ＋1 (2) 移项，得 4*x*－*x*－2*x*＝1＋1 (3) 合并，得 *x*＝2 经检验知*x*＝2 不是原方程 的解，证明解题的三个步骤中有错，其中做错的是 ( )

*A* 、(1) *B* 、(2) *C*、(3) *D* 、(1) (2) (3) 都错了

3 、(B) 已知关于 *x* 的方程 一 1 一 5(1 一 *x*) = 9 与 2 一  ~~3~~*~~a~~*~~一3~~ *~~x~~* = 1 有共同解，则 *a* 的值为 ( ) *A* 、  *B* 、2 *C*、1 *D* 、0

4 、(B) 解下列方程中，去分母正确的是 ( )

*A* 、由 *x* 一 *~~x~~* ~~1~~ = 得： *x* 一 2(*x* 一 1) = 3*x* + 3 ；

2*x* 一 1 *x* + 3

*B* 、由 一 = 1 得： 6*x* 一 1 一 3*x* 一 9 = 1；

*C*、由 *x* 一 *x* =  *x* 得： 15*x* 一 5 + 5*x* = 6 + 3*x* ；

3*x* + 2 5*x* + 1 *x* 一 1

*D* 、由 一 = 1 一 得： 9*x* + 2 一 20*x* 一 4 = 12 一 6*x* + 6 ；

4 3 2

5 、(C) 某车间有 58 名工人，每人每天平均能生产螺栓 13 个或螺母 17 个.设有 *x* 名工人生 产螺栓，其他工人生产螺母，每天生产的螺栓和螺母数量按 1 ：2 配套，则可列方程 ( )

*A* 、13*x*＝17(58－*x*) *B* 、17*x*＝13(58－*x*)

*C*、2×17*x*＝13(58－*x*) *D* 、2×13*x*＝17(58－*x*)

二、填空题 (每题 5 分，共 25 分)

6 、(A) 方程 3*x*－1－ (2*x*－1) ＝4 的解是 .

7 、(A) 在解方程：  一 *~~x~~* ~~1~~ = 1 时，去分母之后得到的是 .

8 、(A) 一轮船在甲、乙两码头之间航行，顺水航行需要 4 小时，逆水航行需要 5 小时，水 流的速度为 2 千米**/**时，则甲、乙两码头之间的距离为 .

9 、(B) 当 *x* ＝\_\_\_\_\_\_\_时， 3*x*+ 1 与  ~~2~~*~~x~~*~~3一 1~~ 互为相反数.

10 、(C) 某市按以下方法收取每月水费：若每月用户用水不超过 20*m*3 ，每立方米水价按 1.8 元收费；若超过 20 *m*3 ，则超过部分每立方米按 2.5 元收费.如果某用户居民在某月所交水 费的平均水价为 2 元/ *m*3 ，那么该用户这个月共用了 *m*3 的水.

三、解答题

11、(12 分 A) 解方程：

(1) + 1 = *x* 一 (2) 一 = 1 3 6 4 6

12、(B12 分)已知关于 *x* 的方程 2*x*+ 3 =  *a* 与方程 = 3*x*+  的解相同，求 *a*2   的值.

3*x*  1 *x* + *a*

13 、(B12 分) 小马虎解关于 *x* 的方程 =  1 .去分母时，方程右边的－1 忘记乘 2 3

6 ，因而求得的解为 *x* = 2 ，试求 *a* 的值，并正确解方程.

14、(C14 分) 有一些相同的房间需要粉刷，一天 3 名师傅去粉刷 8 个房间，结果其中有 40*m*2 墙面未来得及刷；同样的时间内 5 名徒弟粉刷了 9 个房间的墙面。每名师傅比徒弟一天多刷 30*m*2 的墙面。

(1) 求每个房间需要粉刷的墙面面积；

(2) 张老板现有 36 个这样的房间需要粉刷，若请 1 名师傅带 2 名徒弟去，需要几天完成？

第三章《一元一次方程》作业 4 实际应用与一元一次方程

完成时间：40 分钟

一、选择题 (每题 5 分,共 25 分)

1 、(A) 在日历上,用一个正方形任意圈出 3×3 个数,那么这九个数的和可能是( )

*A*.80 *B*.98 *C*. 108 *D*.206.

2 、(B) 一批校服按八折出售，每件为 *x* 元，则这批校服每件的原价为 ( )

*A*. 80%*χ*元 *B*. 元 *C*. 20%*χ*元 *D*. 元

3 、(B) 某商场统计今年第一季度的销售额时发现：二月份比一月份增加了 10%，三月份比

二月份减少了 10%，则三月份的销售额与一月份的销售额相比 ( )

*A* 、增加了 *B* 、减少了 *C*、不增不减 *D* 、无法确定

4 、(B) 某商品的进价是 400 元，标价为 600 元，打折销售时的利润率为 5% ，则此商品是 按 ( ) 折销售的？

*A* 、6 *B* 、7 *C* 、 8 *D* 、9

5 、(C) 某商店销售售价均为 120 元的甲乙两种商品，其中甲盈利了25%.在本次交易中，商



家赚了9 元.现给出两个论断：①甲乙两商品成本价之和为 231 元；②销售乙商品，亏了11 .1%. 下列说法正确的是 ( )

*A* 、只有①是正确的 *B* 、只有②是正确的 *C*、①②均正确 *D* 、①②均不正确

二、填空题 (每题 5 分,共 25 分)

6 、(A) 一种商品进价为 50 元，为赚取 20%的利润，该商品的售价为\_\_\_\_\_\_\_\_元．

7 、(A) 某产品的成本价为 800 元，出厂价为 1000 元，则该产品的利润率为 .

8 、(A) 某商品的进价为 300 元，现打 9 折销售，仍可获利 50%.则该商品的标价为\_\_\_\_\_元.

9 、(B) 莆田万达广场把一双皮鞋标价为 165 元，若降价九折售出，仍可获利 10% ，则皮鞋 的进价为\_\_\_\_\_\_\_元.

10 、(C) 某商店在某一时间以每件 135 元的价格卖出两件衣服，其中一件盈利 25% ，另一 件亏损 25%.则在这次交易中，该商店 (填“赚”或“亏”) 了 元.

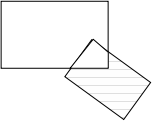
三、解答题

11、(12 分 A) 某种品牌的电脑进价为 5000 元，按物价局定价的 9 折销售时获利 760 元，求 此电脑的定价为多少元？

12 、(12 分 A) 有一个商店把某件商品按进价加 20％作为定价，可是总卖不出去；后来老板 按定价减价 20％以 96 元出售，很快就卖掉了，试分析在这次买卖中，商店老板的盈亏情况.

13 、(14 分 B) 小明一家三口在假期期间去北方旅游，当地有甲、乙两家旅行社，其定价都 一样，但对家庭旅游都有优惠，甲旅行社表示大人不打折，小孩打六折；乙旅行社表示一家 三口全部打八折，经核算，乙旅行社要便宜 240 元， 问定价为多少元？

14、(14 分 B) 甲、乙两件服装的成本共 500 元，商店老板为获取利润，决定将甲服装按 50% 的利润定价乙服装按 40%的利润定价．在实际出售时，应顾客要求，两件服装均按 9 折出 售，这样商店共获利 157 元，求甲、乙两件服装的成本各是多少元？

第三章《一元一次方程》作业 5 实际应用与一元一次方程

完成时间：45 分钟

一、选择题 (每题 5 分，共 15 分)

1 、(A) 一张试卷只有 25 道选择题，做对一道得 4 分，不做或做错一题倒扣 1 分，某学生

做了全部试题，共得 70 分，他做对了的题数是〔 〕

*A* 、17 *B* 、18 *C*、19 *D* 、20

2 、(B) 甲志愿者计划用若干个工作日完成社区的某项工作，从第三个工作日起，乙志愿者 加盟此项工作，且甲、乙两人工效相同，结果提前 3 天完成任务，则甲志愿者计划完成此项 工作的天数是 ( )

*A* ．8 *B*.7 *C*．6 *D* ．5

3、(C) 在 400 米跑道上有两人练中长路，甲每分钟跑 320 米，乙每分钟跑 280 米.下列说法：

①若同时同地同向起跑，10 分钟后两人首次相遇；②若同时同地同向起跑，30 分钟后两人 第二次相遇； ③若同时同地反向起跑，40 秒后两人首次相遇； ④若同时同地反向起跑，1

分钟20 秒后两人第二次相遇；

其中正确的个数是 ( )

*A* 、 1 *B* 、2 *C* 、3 *D* 、4

二、填空题 (每题 5 分，共 20 分)

4 、(A) 某学校七年级 8 个班进行足球友谊赛，采用胜一场得 3 分，平一场得 1 分，负一场 得 0 分的记分制。某班与其他 7 个队各赛 1 场后， 以不败的战绩积 17 分，那么该班共胜了 场比赛.

5 、(B) 国际篮球协会规定球员分数统计规则：比赛中一球员投篮，三分线内投进一个球得 两分 (称为两分球)；三分线外投进一个球得三分 (称为三分球)；球员在场上除了正常投篮 得分外，若球员遭到对方球员犯规，则可以有罚球的机会，罚球罚进一个球得一分 (罚球次 数不算投篮次数) .美国 *NBA* 一代巨星科比在 2006 年对战猛龙的比赛中，罚球 20 罚中 18. 正常投篮 46 投 28 中.本场比赛科比的总得分为 81 分，那么科比投中 个两分球和

个三分球。

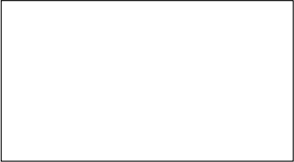
6 、(B) 甲、乙两人分别从相距 140 千米的 *A* ，*B* 两地同时出发， 甲的速度:40 千米/小时， 乙的速度:20 千米/小时：(1) 若相向而行，经过 小时两人相距 20 千米；

(2) 若同向而行， 甲追赶乙，经过 小时两人相距 20 千米.

7 、(B) 如图所示，两个长方形重叠部分的面积相当于大长方形面

63

积的六分之一，相当于小长方形面积的四分之一，阴影部分的面积为 224*cm*2 ，则重叠部分



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 班级 | 总场次 | 胜场数 | 负场数 | 积分 |
| 1 班 | 15 |  |  | 22 |
| 2 班 | 15 |  |  | 19 |
| 3 班 | 15 |  |  | 20 |
| 4 班 | 15 | 11 | 4 | 26 |
| 5 班 | 15 | 12 | 3 | 27 |
| 6 班 | 15 |  |  |  |

面积为 .

三、解答题

8 、(15分 A) 某企业对应聘人员进行英语考试，试题由50 道选择题组成，评分标准规定： 每道题的答案选对得 3 分，不选得 0 分，选错倒扣 1 分。已知某人有 5 道题未作，得了 103 分，

问：这个人选错了几道题？

9 、(15 分 A) 两站相距 275 千米，慢车以每小时行驶 50 千米的速度从甲站开往乙站，1 小 时后，快车以每小时 75 千米的速度从乙站开往甲站，那么慢车开出几小时后与快车相 遇？

10 、(20 分 B) 某学校七年级共有 6 个班级，欲举行篮球友谊赛，以积分形式记总成绩.赛后 由于统计员疏忽，积分榜部分信息沾上墨水，导致有些信息不全，具体如右图所示：

根据表中信息，回答下列问题：

( 1) 5 班比 4 班多胜 场，4 班比 5 班多负 场，

5 班比 4 班积分多了 分.

说明：胜一场积分比负一场多积 分.

聪明的你一定能求出胜一场和负一场各积几分.

(2)求 1 班、2 班、3 班的胜场数和负场数.

(3)问：6 班的负场积分能否是胜场积分的一半？请说明理由.

(4)你能否求出6 班胜场数、负场数和积分吗？

11、 (15分 C) 一次远足活动中，一部分人步行，另一部分乘一辆汽车，两部分人同地出发 (汽车与步行者的路线一样) 。汽车速度 65 千米/小时，人的步行速度是 5 千米/小时，步 行者比汽车提前 2 小时 (出发时时钟显示 9 ：00 整) 出发，这辆汽车到达目的地后，再回头 接步行这部分人。出发地到目的地的距离是 65 千米。问：步行者与汽车将相遇几次？相遇 时的时间分别是几点？ (汽车掉头的时间忽略不计) ？

第三章《一元一次方程》作业 6 实际应用与一元一次方程

完成时间：45 分钟

一、选择题 (每题 5 分，共 10 分)

1 、(A) 一项工程甲单独做要 40 天完成，乙单独做需要 50 天完成，甲先单独做 4 天，然后 甲乙两人合作 *x* 完成这项工程，则可以列的方程是 ( )

*A*．  +  = 1 *B*．  +  = 1

*C*．  +  = 1 *D*．  +  +  = 1

2 、(B) 某商场卖出两个进价不同的手机，都卖了 1200 元，其中一个盈利 50%，另一个亏本 20%，在这次买卖中，这家商场 ( )

*A*.不赔不赚 *B*.赔 100 元 *C*.赚 100 元 *D*.赚 360 元

二、填空题 (每题 5 分，共 15 分)

3 、(B) 在筹备第 16 届亚运会期间，广州市政府为了改善交通状况，决定修筑一条高速路， 由两个工程队修筑，如果甲队单独修要 25 天完工，乙队单独修要 10 天完工；两个工程队合 修 4 天能完成全部工程的 .

4 、(A)一件工作，甲队单独做 15 天完成，乙队单独完成需要 10 天完成，若两队合作，则需 要\_\_\_\_ 天完成.

5 、 (B)今年某校积极组织捐款支援灾区，某班 55 名同学共捐款 500 元，捐款情况如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 捐款 (元) | 5 | 8 | 10 | 12 |
| 人数 | 6 | ■ | ■ | 7 |

表中有两处看不清楚，试分析确定表中数据分别为 .

三、解答题

6 、(10 分 A) 某长江大桥路面沥青铺设工程计划由两个工程队完成，如果甲队单独铺设要

15 天完工，乙队单独铺设要 10 天完工；两个工程队合作铺设,多少天可以完成这项任务的  ？

7 、 (15分 A) 育才中学需要添置某种教学仪器, 方案 1 : 到商家购买, 每件需要 8 元 ; 方 案 2 : 学校自己制作, 每件 4 元, 另外需要制作工具的月租费 120 元, 设需要仪器 *x* 件.

(1)试用含 *x* 的代数式表示出两种方案所需的费用;

(2)当所需仪器为多少件时, 两种方案所需费用一样多?

8、(10 分 A) 一项工作甲工程队单独施工需要 30 天才能完成，乙队单独需要 20 天才能完成。 现在由甲队单独工作 5 天之后，剩下的工作再由两队合作完成，问他们需要合作多少天？

9 、(20 分B) 某通讯公司推出了移动电话的两种计费方式 (详情见下表)．

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 月使用费/元 | 主叫限定时间/分 | 主叫超时费/ (元/分) | 被叫 |
| 方式一 | 58 | 150 | 0.2 | 免费 |
| 方式二 | 88 | 350 | 0. 16 | 免费 |

设一个月内使用移动电话主叫的时间为 *t* 分 (*t* 为正整数) .主叫超时费为超过部分的收费标 准.请根据表中提供的信息回答下列问题：

( Ⅰ ) 用含有 *t* 的式子填写下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *t*≤150 | 150＜*t*＜350 | ＝350  *t* | *t*＞350 |
| 方式一计费/元 | 58 | ~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~ | 108 | ~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~ |
| 方式二计费/元 | 88 | 88 | 88 | ~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~ |

( Ⅱ ) 当 *t* 为何值时，两种计费方式的费用相等？

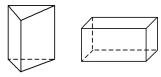
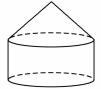
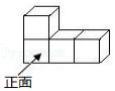
(Ⅲ) 根据主叫时间，你认为选用哪种计费方式省钱 (直接写出结果即可)．

10 、(20 分 B) 莆田市游洋镇素有“中国竹乡”之称．某企业已在游洋收购毛竹 52.5 吨．根据 市场信息，将毛竹直接销售，每吨可获利 100 元；如果对毛竹进行粗加工，每天可加工 8 吨，每吨可获利 1000 元；如果进行精加工，每天可加 0.5 吨，每吨可获利 5000 元．由于受 条件限制，在同一天中只能采用一种方式加工，并且必须在一个月 (30 天) 内将这批毛竹 全部销售．为此研究了二种方案：

方案一：将毛竹全部粗加工后销售，则可获利 ~~\_\_\_\_\_\_\_\_\_~~  元．

方案二：30 天时间都进行精加工，未来得及加工的毛竹，在市场上直接销售，则可获利 元．

问：是否存在第三种方案，将部分毛竹精加工，其余毛竹粗加工，并且恰好在 30 天内完成？ 若存在，求销售后所获利润；若不存在，请说明理由．

第四章《几何图形初步》作业 1 几何图形

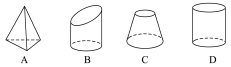
完成时间：30 分钟

一、选择题

1 ．(A)下列几何图形是立体图形的是( )

A ．长方形 B ．正方形 C ．长方体 D ．三角形

2 ．(A)下面几何体是圆柱的是( )



3 ．(A)下列各组图形中都是平面图形的是( )

A ．三角形、圆、球、圆锥 B ．点、线段、棱锥、棱柱

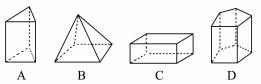
C ．角、三角形、正方形、圆 D ．点、角、线段、长方体

4 ．(A)如图所示的两个几何体中存在的平面图形中没有( )



5 ．(A)下面物体中，最接近圆柱的是( )

6 ．(A)在下图中，和另外三个立体图形不同类的是( )

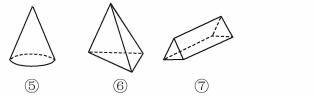
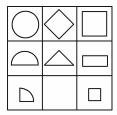


7．(A)不透明袋子中装有一个几何体模型，两位同学摸该模型并描述它的特征．甲 同学：它有 4 个面是三角形；乙同学：它有 8 条棱．该模型的形状对应的立体图 形可能是( )

A ．三棱柱 B ．四棱柱 C ．三棱锥 D ．四棱锥 8(A)如图几何体的下部是一个三棱柱，下列各多边形与这个几何体的各面(包括底 面)形状不相符的是( )



9(A)．如图是一座粮仓，它可以看作是由几何体\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_组成的．

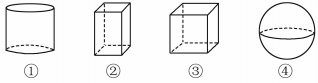
10．(A)观察图中的表格，回答下列问题：

( 1)表格中有哪些平面图形？

(2)你可以发现什么样的变化规律？

(3)图中有一处遗漏的图形，请你补充．

11．(A)将图中的几何体分类，并说明理由．



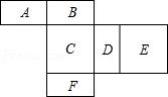
11. (B)如图是长方体的平面展开图，每个面都标注有

字母．请回答下列问题：

(1) 该长方体中，哪些面是相对的？

(2) 如果 *C* 在左面，*D* 在上面，则其他各个面应在什么位置？

(3) 如果该长方体中，相对的两个面上的字母表示的数互为相反数，且 *A*＝2 ，*B*＝0 ，*C*＝ ﹣ 1 ，求 *D* ，*E*，*F* 的值．



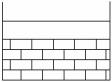
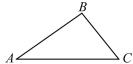
12．(C)新年晚会，是我们最欢乐的时候．会场上，悬挂着五彩缤纷的小装饰，其中有各种 各样的立体图形．



(1) 数一下每一个多面体具有的顶点数 (*V*)、棱数 (*E*) 和面数 (*F*)，并且把结果记入 表中

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 多面体 | 顶点数 (*V*) | 面数 (*F*) | 棱数 (*E*) |
| 正四面体 | 4 | 4 | 6 |
| 正方体 |  |  |  |
| 正八面体 |  |  |  |
| 正十二面体 |  |  |  |
| 正二十面体 | 12 | 20 | 30 |

(2) 观察表中数据，猜想多面体的顶点数 (*V*)、棱数 (*E*) 和面数 (*F*) 之间的关系． (3)伟大的数学家欧拉(*Euler*1707 ﹣ 1783)证明了这一令人惊叹的关系式，即欧拉公式．若 已知一个多面体的顶点数 *V*＝196，棱的条数 *E*＝294．请你用欧拉公式求这个多面体的面 数．

第四章《几何图形初步》作业 2 直线、射线、线段 、

完成时间：40 分钟

一、选择题

1 ．(A)下列语句中准确规范的是 ( )

A ．直线 *a* ，*b* 相交于一点 *m* B ．反向延长直线 *AB*

C ．反向延长射线 *AO* (*O* 是端点) D ．延长线段 *AB* 到 *C*，使 *BC*＝*AB*

2 ．(A)如图所示，下列说法正确的是( )

*A* ．点 *P* 在直线 *AB* 的延长线上 *B* ．点 *P* 在射线 *AB* 的延长线上

*C*．点 *P* 在线段 *AB* 的延长线上 *D* ．点 *P* 在线段 *BA* 的延长线上



3 ．(A)如图，若 *AC*＝*BD* ，则 *AB* 与 *CD* 的大小关系 ( )



A ．*AB*＞*CD* B ．*AB*＜*CD* C ．*AB*＝*CD* D ．不能确定

4 ．(B)如图，线段 *AB*＝12 ，延长 *AB* 到 *C*，使 *BC*＝*AB* ，若 *D* 为 *AC* 的中点，则 *BD* 的长 是 ( )



A ．4 B ．5 C ．6 D ．7

5.(B)已知线段 *AB*＝ 10 ，点 *P* 在线段 *AB* 上，且 *PA*＝4*BP* ，*M* 是 *AB* 的中点，则 *PM* 的长为

( )

*A* ．2 *B* ．3 *C* ．4 *D* ．[5](#_bookmark14)

二、填空题

6 ．(A)如图，建筑工人在砌墙时，为了使砌的墙是直的，经常在两个墙脚的位置分别插一根 木桩，然后拉一条直的细线绳作参照线．这样做的依据是： ．



7．(A)如图，*C* 点在线段 *AB* 外，则 *AC*\_\_\_\_*AB*＋*BC*，*BC*\_\_\_\_*AB*＋*AC*，*AB*\_\_\_\_*AC*＋*BC*(填“＞” 或“＜”) ，其中的数学道理是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

8 ．(B)如图，*A* 、*B* 、*C*、*D* 是直线上的顺次四点，*M*、*N* 分别是 *AB* 、*CD* 的中点，且 *MN*＝ 6*cm* ，*BC*＝4*cm* ，则 *AD*＝ ．



9．(B)如图，*AD*＝4.8 厘米，点 *C* 是线段*AB* 的中点，点*D* 是线段 *CB* 的中点，则*AB*＝ 厘 米．

10．(C)已知 *C* 为线段*AB* 上的一点，*AB*＝18 *cm*，*AC*＝*AB*，*M* 为*AB* 的中点，则*MC*= ．

三、简答题

11．(A)如图，已知线段 *a* ，*b* ，*c* ，用圆规和直尺画线段，使它等于 *a*-*b*+2*c*.



12．(A)如图， 已知线段 *AB*＝ 12*cm* ，点 *N* 在 *AB* 上，*NB*＝2*cm* ，*M* 是 *AB* 的中点，求线段 *MN* 的长．

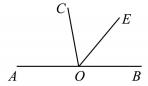
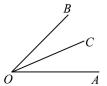
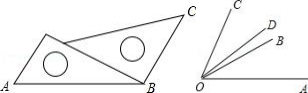


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13．(B)如图，已知线段 *AB* 和 *CD* 的公共部分为 *BD* ，且 *BD*＝*AB*＝ 的中点 *E*、*F* 之间距离是 20 ，求 *AB* 、*CD* 的长． |  | *CD* ，线段 *AB* 、*CD* |

14．(C)已知*A*，*B* ，*C* 三点在同一条直线上，若线段 *AB*＝20 *cm* ，线段 *BC*＝8 *cm*， *M*，*N* 分别是线段 *AB* ，*BC* 的中点．

( 1)求线段 *MN* 的长；

(2)根据(1)中的计算过程和结果，设 *AB*＝*a*，*BC*＝*b* ，且 *a*＞*b* ，其他条件都不变， 你能猜出 *MN* 的长度吗？(直接写出结果)

第四章《几何图形初步》作业 3 角的比较与运算

完成时间：30 分钟

一、选择题

1．(A)下列说法：①两条射线组成的图形叫做角；②有公共端点的两条射线组成的图形叫做 角；③一条射线绕着它的端点旋转叫做角；④一条射线绕着它的端点旋转而形成的图形叫做 角．其中正确的有( )

*A* ．1 个 *B* ．2 个 *C*．3 个 *D* ．4 个

2 ．(A)把一副三角板按如图所示那样拼在一起，那么∠*ABC* 的度数是 ( )

A ．150° B ．135° C ．120° D ．105°

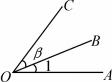
3 ．(A)如图，若∠*AOB*＞∠*COD* ，则∠*AOD* 与∠*BOC* 的大小关系是 ( )

A ． ∠*AOD*＝∠*BOC* B ． ∠*AOD*＜∠*BOC* C ． ∠*AOD*＞∠*BOC* D ．不能确定

4 ．(A)如图，下列表示角的方法中错误的是( )

*A* ． ∠1 与∠*AOB* 表示同一个角 *B* ． ∠*AOC* 也可以用∠*O* 来表示

*C*．图中共有三个角： ∠*AOB* ， ∠*AOC*， ∠*BOC* *D* ． ∠*β*表示的是∠*BOC*



第 2 题图 第 3 题图 第 4 题图 第 5 题图

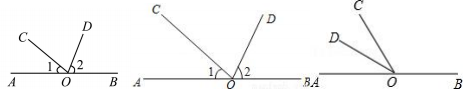
5 ．(B)如图，下列选项中不能确定 *OC* 平分∠*AOB* 的是( )

*A* ． ∠*AOC*＝ ∠*BOC* *B* ． ∠*AOC*＝∠*AOB*

*C*． ∠*AOB*＝2∠*BOC* *D* ． ∠*AOC*＋∠*BOC*＝∠*AOB*

二、填空题

6 ．(A)如图所示，已知 *O* 是直线 *AB* 上一点， ∠1＝40° ，*OD* 平分∠*BOC*，则∠2 的度数是



第 6 题图 第 7 题图 第 8 题图 第 9 题图

7．(A)如图，已知 *O* 是直线*AB* 上一点，∠1＝40°，*OD* 平分∠*BOC*，则∠2 的度数是 70° ．

8 ．(A)如图，点 *A* 、*O* 、*B* 共线，且∠*AOC*＝50° ，*OD* 平分∠*AOC*，则∠*BOD*＝ 度．

9 ．(B)如图，*A* ，*O* ，*B* 在一条直线上， ∠*AOC*＝∠*BOC*＋30° ，*OE* 平分∠*BOC*，则∠*BOE* ＝\_\_\_\_\_\_度．

10．(B)计算：

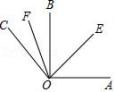
( 1)38°55′＋62°47′＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ； (2)50°－15°32′＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)42°37′×2＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ； (4) 133°19′36″÷6＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

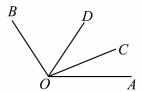
三、简答题

11．(A)如图，已知∠*AOB*＝90° ， ∠*EOF*＝60° ，*OE* 平分∠*AOB* ，*OF* 平分∠*BOC*，求∠

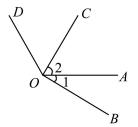
*COB* 和∠*AOC* 的度数．



12．(A)如图，已知∠*AOC*： ∠*BOC*＝1：4 ，*OD* 平分∠*AOB* ，且∠*COD*＝36° ，求∠*AOB* 的 度数．



13．(B)如图，∠*AOD*＝120° ，∠2＝2∠1＝60° ，求：(1)∠*DOC* 的度数； (2)∠*BOD* 的度数．



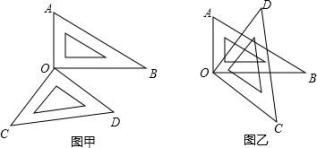
14．(B)如左图甲所示，将一副三角尺的直角顶点重合在点 *O* 处．

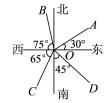
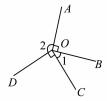
(1) ①∠*AOD* 和∠*BOC* 相等吗？说明理由． ②∠*AOC* 和∠*BOD* 在数量上有何关系？ 说明理由．

(2) 若将等腰的三角尺绕点 *O* 旋转到如左图乙的位置．

①∠*AOD* 和∠*BOC* 相等吗？说明理由． ②∠*AOC* 和∠*BOD* 的以上关系还成立吗？

说明理由．



第四章《几何图形初步》作业 4 余角和补角

完成时间：40 分钟

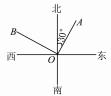
一、选择题

1 ．(A)已知∠*α*＝35° ，那么∠*α* 的余角等于( )

*A* ．35° *B* ．55° *C*．65° *D* ．145°

2 ．(A)如图， ∠*AOB*＝ ∠*COD*＝90° ，则∠1 与∠2 的关系是( )

*A* ．互余 *B* ．互补 *C*．相等 *D* ．无法确定



3 ．(A)如图，*OA* 是北偏东 30°方向的一条射线，若∠*AOB*＝90° ，则 *OB* 的方位角是( )

*A* ．北偏西 30° *B* ．北偏西 60° *C*．东偏北 30° *D* ．东偏北 60°

4 ．(A)如图，下列说法中错误的是( )

*A* ．*OA* 方向是北偏东 60° *B* ．*OB* 方向是北偏西 15° *C* ．*OC* 方向是南偏西 65° *D* ．*OD* 方向是东南方向

5 ．(A)一个角的补角是这个角的余角的 4 倍，那么这个角的大小是( )

*A* ．60° *B* ．75° *C*．90° *D* ．45°

二、填空题

6. (A)若∠1＝ ∠2 ，且∠1 与∠2 互余，则∠1＝ ∠2＝\_\_\_\_\_\_\_.

7 ．(A)若∠*α* 的余角等于 40° ，则∠*α* 的补角等于 .

8 ．(A)若∠1＋∠2＝90° ， ∠1＋∠3＝90° ，则∠2 与∠3 的关系为

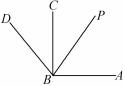
9 ．(A)已知∠1＋ ∠2 ＝180° ， ∠3＋ ∠4 ＝ 180° ，且∠1 ＝ ∠3 ，则 ∠2\_\_\_\_ ∠4 ，其数学依 据 ．

10. (B)已知∠*α* 是锐角， ∠*α* 与∠*β*互补， ∠*α* 与∠*γ*互余，则∠*β*－∠*γ*＝\_\_\_\_\_\_\_度．

三、简答题

11.(A)如果一个锐角的补角比这个角的余角的 2 倍还 多 40° ，那么这个角的余角是多少度？

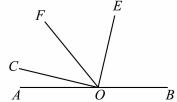
12.(B)如图，已知∠*ABP* 与∠*CBP* 互余，∠*CBD*＝32°，*BP* 平分∠*AB*D．求∠*ABP* 的度数．



13．(B)如图，*O* 为直线 *AB* 上一点， ∠*COE*＝90° ，*OF* 平分∠*AOE*.

( 1)若∠*COF*＝40° ，求∠*BOE* 的度数；(2)若∠*COF*＝*α* ，求∠*BOE* 的度数；

(3)猜想∠*BOE* 与∠*COF* 之间有怎样的数量关系，并说明理由．



14．(C)已知点 *O* 为直线 *AB* 上的一点， ∠*BOC*＝ ∠*DOE*＝90°．

( 1)如图 1 ，当射线 *OC*，射线 *OD* 在直线 *AB* 的两侧时，请回答下列问题并说明 理由．

①∠*COD* 和∠*BOE* 相等吗？

②∠*BOD* 和∠*COE* 有什么关系？

(2)如图 2 ，当射线 *OC*，射线 *OD* 在直线 *AB* 的同侧时，请直接回答：

①∠*COD* 和∠*BOE* 相等吗？

②第(1)题中的∠*BOD* 和∠*COE* 的关系还成立吗？

