**2019年杭州市高桥初中数学七上10月月考试卷**



**一、选择题．(20分)**

1．的倒数是（ ）

A.  B.  C. D. 

2、我国对“一带一路”沿线国家不断加大投资，目前已为有关国家创造了近1100000000美元税收，其中1100000000用科学记数法表示应为



A. B. C. D.



3、一个有理数和它的相反数之积一定为（   ）

A. 正数 B.负数 C.非正数 D非负数

4．数轴上的一个点在点－1.5的右边，相距3个单位长度，则这个点所表示的数是（ ）

A．1.5和4.5 Ｂ．1.5 Ｃ．1.5和－4.5 Ｄ．4.5

5.在，，，0，， 中，负数的个数有



A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

6、下列各对中不相等的是( )

A．22与(2)2 B．(+5)与5 C．与 D．33与(3)3

7、数a四舍五入后的近似值为3.1, 则a的取值范围是( )

A． 3.144≤a≤3.149 B. 3.14≤a＜3.15 C. 3.0≤a≤3.2 D 3.05≤a＜3.15

8.正整数中各位数字的立方和与其本身相等的数称为自恋数．例如153，13+53+33=153，因此，153被称为自恋数，下列各数中为自恋数的是(　　)

①546 　　②407　 　③371　 　④370

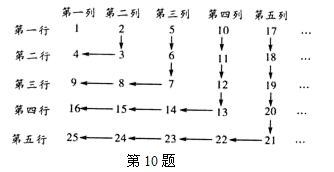
A．①②③ B．①②④ C．②③④ D．①②③④

9．设是最小的自然数，是最大的负整数，的绝对值为2，则＝( ▲ )

A．3 B．  C．1或－3 D．3或－1

10.正整数按如图的规律排列，请写出第15行，第17列的数字是（　 　）

A.271   B.270  C.256  D.255



**二、填空题．（30分）**

11、﹣3的绝对值是　　　，﹣1 的倒数是　　．近似数2.5万精确到 位.

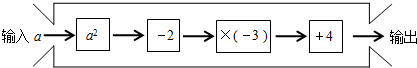
12、比较大小： ．

13若(2*a*-1)2与|*b*-3|互为相反数，则*ab*的值为 ．

14．在数－1，2，－3，5，－6中，任取两个数相乘，其中最大的积是 ．

15.已知点*O*为数轴的原点，点*A*，*B*在数轴上，若*AO*＝10，*AB*＝8，且点*A*表示的数比点*B*表示的数小，则点*B*表示的数是　 　．

16、如图是一个计算程序，若输入的值为﹣1，则输出的结果应为　 　．



17.已知整数…满足下列条件:……,依次类推,则的值为　 　．

18三味书屋推出售书优惠方案：（1）一次性购书不超过100元，不享受优惠；（2）一次性购书超过100元但不超过200元一律打九折；（3）一次性购书超过200元及以上一律打八折。如果王明同学一次性购书162元，那么王明所购书的原价一定为\_\_\_\_\_\_\_\_

19．按下面的程序计算，若开始输入的值 *x* 为正整数，最后输出的结果为 11，则满足条件的*x* 的不同值分别为 ▲ ．



20．一动点*P*从数轴上的原点出发，按下列规则运动：（1）沿数轴的正方向先前进5个单位，然后后退3个单位，如此反复进行；（2）已知点*P*每秒只能前进或后退1个单位．设*Xn*表示第*n*秒点*P*在数轴上的位置所对应的数，则*X*2018为　 　．

三、解答题：

21．计算：（每题3分，共12分）

(1) (-5)+(-4)-(+11)-(-19) （2）



（3）﹣32×﹣（﹣1）3 （4） (1)20198×+()÷().



22.用简便方法计算：（每题3分，共6分）

（1） （2）－60×（+－）



23.(本题6分)有8个数，请分类：将序号填在相应横线上

① ②0 ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

整数：{　 　…}

分数：{　 　…}．

非负数：{　 　…}

24．(本题5分)画一条数轴，在数轴上表示下列各数以及它们的相反数，并用“＜”将这四个数连接起来．

﹣1.5，0，2，﹣3．

25、（7分）某检修小组乘汽车早晨从*A*地出发，晚上到达*B* 地，在东西走向的马路上检修线路，如果规定向东行驶为正（单位：km）,当天的航行路程记录如下单位：千米：16，， ，，13，，，．



请你帮忙确定*B*地位于*A*地的什么方向，距离*A*地多少千米？



若汽车每千米耗油升，油箱容量为30升，求当天航行过程中至少还需补充多少升油？



航行过程中，汽车离出发点*A*最远处有多远？



26 .本题（6分）

把几个数用大括号围起来，中间用逗号断开，如：{1，2，﹣3}，我们称之为集合，其中的数称其为集合的元素．如果一个集合满足：当有理数a是集合的元素时，有理数﹣a+10也必是这个集合的元素，这样的集合我们称为和谐的集合．例如集合{10，0}就是一个和谐集合．

（1）请你判断集合{﹣2，1，5，9，12}是不是和谐集合？并说明理由

（2）请你再写出两个和谐的集合（至少有一个集合含有三个元素）．

（3）写出所有和谐的集合中，元素个数最少的集合．

27．(本题8分)

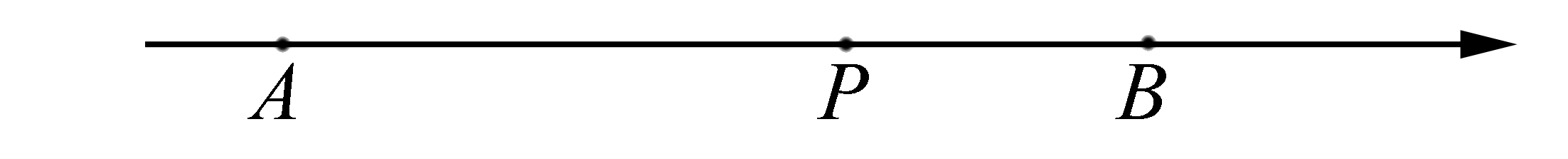
如图，已知数轴上有A、B两点(点A在点B的左侧)，且两点距离为8个单位长度，动点P从点A出发，以每秒2个单位长度的速度沿数轴向右匀速运动，设运动时间为t(t＞0)秒．

(1)图中如果点A、B表示的数是互为相反数，那么点A表示的数是 ；

(2)当t＝3秒时，点A与点P之间的距离是 个长度单位；

(3)当点A表示的数是－3时，用含t的代数式表示点P表示的数；

(4)若点P到点A的距离是点P到点B的距离的2倍，请直接写出t的值．



答案

一、选择题：（每空2分，共20分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | B | C | B | C | A | D | C | D | A |

二、填空题：（每题3分，共30分）

11、3, -1 ,千 12、> 13、1/8 14、18 15、18或-2 16、\_\_\_7\_\_\_\_\_ 17、\_\_\_\_\_-1009\_\_\_ 18、\_\_180或202.5\_\_\_\_\_\_ 19、\_\_2或5\_\_\_\_\_\_ 20、\_506\_\_\_\_\_\_\_（有两个答案的对一个的2分）

三、解答题：

21．计算：（每题3分，共12分）

(1) -1 （2） 192 （3）0 （4）-14

22.用简便方法计算：（每题3分，共6分）

（1）-499.8 （2）-19

23.(本题6分) 每一小题少一个扣1分扣完2分止，有多写直接扣2分

（1）其中整数是 ① ② ⑥ ；2分

（2）分数是③ ④ ⑤ ⑦ ⑧ ；2分

（3）非负数是 ① ② ④ ⑤ ⑧ ．2分

24，略 数轴画对2分，三要素缺一个扣一分，最多2分扣完，数全部标对2分，相反数没标的1分，小于号连接1分，有相反数不得分。

25（7分）

16-9+8-7+13-6+12-5=22 （1分） 东面 （1分）



（16+9+8+7+13+6+12+5）X0.5-30=8 (2分)



27千米（2分）



26（6分）

1. 因为-2+12=10,1+9=10,5+5=10，所以{﹣2，1，5，9，12}是（2分）

（2）{8，5，2}{1，9，2，8}…(2分)

（3）{5}（2分）

27．本题（8分）

(1) -4 ；（1分）(2) 6 ；（1分）(3)；-3+2t（2分）(4)8/3 或8（4分）