余干县2021年秋季七年级数学素质训练(五)答案

一选择题

1.C2.A3. B4. C5.C 6.D

二填空题

7. 8 8.1 9. 5 10. 8.5×108 11. *b*＞*c*＞*a*． 12. 5

三解答题

13. ．（1）解：原式=*2-3+1*=0

1. 原式=-100+128=28；

14.原式＝*a*2+5*a*2﹣2*a*﹣2*a*2+6*a*＝4*a*2+4*a*，

当*a*＝﹣5时，原式＝100﹣20＝80．

15.**解：根据数轴上点的位置得：*c*＜*a*＜0＜*b*，**

**∴*a*﹣*c*＞0，*a*﹣*b*＜0，**

**则原式＝*a*﹣*c*﹣*a*+*b*＝*b*﹣*c*．**

16..解：2B=2ab+2b2-2a2

原式=2B-A=2ab+2b2-2a2-2b2+2a2-3ab

=-ab∵a=1，b=-1

∴原式=1

17.解：整数集合：0，，…分数集合：  
非负整数集合：负有理数集合：

18.（1）∵*A*＝2*a*2+3*ab*﹣2*a*﹣1，*B*＝*a*2+*ab*+1，

∴*A*+2*B*＝2*a*2+3*ab*﹣2*a*﹣1﹣2（*a*2+*ab*+1）

＝2*a*2+3*ab*﹣2*a*﹣1﹣2*a*2﹣2*ab*﹣2

＝*ab*﹣2*a*﹣3；

（2）∵*A*+2*B*＝（*b*﹣2）*a*﹣3，代数式的值与*a*的取值无关，

∴*b*﹣2＝0，

∴*b*＝2．

19.解：（1）（﹣8）+（﹣2）+1+3

＝﹣10+4

＝﹣6；

（2）①根据题意得：（﹣8）﹣3＝﹣8﹣3＝﹣11；

②根据题意得：（﹣8）×（﹣2）＝16；

（3）根据题意得：（﹣8）÷（﹣2）﹣3＝1或（﹣8）÷（﹣2）﹣1＝3．

20.解：（1）截面面积：*S*＝*S*梯形*ABCD*+*S*矩形*ABFE*+*S*△*EFG*

＝（*a*+2*a*）×*b*+*a*×2*a*+*ab*

＝*ab*+2*a*2+*ab*

＝2*ab*+2*a*2；

（2）当*a*＝4*cm*．*b*＝6*cm*时，

*S*＝2*ab*+2*a*2＝2*a*（*a*+*b*）

＝2×4×（4+6）

＝80（*cm*2）

答：这个截面的面积为80*cm*2．

21.【解答】

（1）当*x*＜4时，原式＝5﹣*x*+4﹣*x*＝9﹣2*x*；

当4≤*x*≤5时，原式＝5﹣*x*+*x*﹣4＝1；

当*x*＞5时，原式＝*x*﹣5+*x*﹣4＝2*x*﹣9．

综上讨论，原式＝．

（2）当*x*＜4时，原式＝9﹣2*x*＞1；

当4≤*x*≤5时，原式＝1；

当*x*＞5时，原式＝2*x*﹣9＞1．

故代数式的最小值是1．

