**平原县第三中学期末检测初一数学试卷**

**考试时间120分钟 总分150分**

**一．选择题（每题4分，共12小题，总分48分）**

1．在有理数﹣1，﹣2，0，2中，最小的是（　　）

A．﹣1 B．﹣2 C．0 D．2

2．神舟十三号飞船在近地点高度200000*m*，远地点高度356000*m*的轨道上驻留了6个月后，于2022年4月16日顺利返回．将数字356000用科学记数法表示为（　　）

A．3.56×105 B．0.356×106 C．3.56×106 D．35.6×104

3．图为正方体的展开图，那么在原正方体中与“你”字所在面相对的面上的字为（　　）



A．前 B．程 C．似 D．锦

4．下列方程变形中，正确的是（　　）

A．方程＝1，去分母得5（*x*﹣1）﹣2*x*＝10



B．方程3﹣*x*＝2﹣5（*x*﹣1），去括号得3﹣*x*＝2﹣5*x*﹣1

C．方程*t*＝，系数化为1得*t*＝1

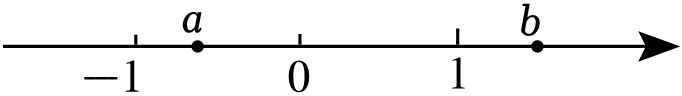


D．方程3*x*﹣2＝2*x*+1，移项得3*x*﹣2*x*＝﹣1+2

5．如果单项式*x*2*ym*+2与*xny*的和仍然是一个单项式，则*m*、*n*的值是（　　）

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

6．有理数*a*，*b*在数轴上对应点的位置如图所示，下列各式正确的是（　　）



A．*a*+*b*＜0 B．*ab*＞0 C．*a*﹣*b*＜0 D．



7．已知*x*﹣2*y*＝3，则代数式6﹣2*x*+4*y*的值为（　　）

A．0 B．﹣1 C．﹣3 D．3

8．下列说法：①有理数中，0的意义仅表示没有；②整数包括正整数和负整数；③正数和负数统称有理数；④0是最小的整数；⑤负分数是有理数．其中正确的个数（　　）

A．1个 B．2个 C．3个 D．5个

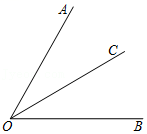
9．我国古代数学名著《张邱建算经》中记载：“今有清酒一斗直粟十斗，醑酒一斗直粟三斗．今持粟三斛，得酒五斗，问清、醑酒各几何？”意思是：现在一斗清酒价值10斗谷子，一斗醑酒价值3斗谷子，现在拿30斗谷子，共换了5斗酒，问清、醑酒各几斗？如果设清酒*x*斗，那么可列方程为（　　）

A．10*x*+3（5﹣*x*）＝30 B．3*x*+10（5﹣*x*）＝30

C．+＝5 D．+＝5



10．如图∠*AOB*＝60°，射线*OC*平分∠*AOB*，以*OC*为一边作∠*COP*＝15°，则∠*BOP*＝（　　）



A．15° B．45° C．15°或30° D．15°或45°

11．“双十一”期间，某电商决定对网上销售的某种服装按成本价提高40%后标价，又以8折（即按标价的80%）优惠卖出，结果每件服装仍可获利21元，则这种服装每件的成本是（　　）

A．160元 B．165元 C．170元 D．175元

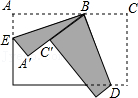
12．两根木条，一根长10*cm*，另一根长12*cm*，将它们一端重合且放在同一条直线上，此时两根木条的中点之间的距离为（　　）

A．1*cm* B．11*cm* C．1*cm* 或11*cm* D．2*cm*或11*cm*

**二．填空题（每小题4分，共6小题，总分24分）**

13．某种零件，标明要求是φ20±0.02*mm*（φ表示直径，单位：毫米），经检查，一个零件的直径是19.9*mm*，该零件 　 　（填“合格”或“不合格”）．

14．将一张长方形纸片按如图所示的方式折叠，*BD*、*BE*为折痕．若∠*ABE*＝30°，则∠*DBC*为 　 　度．



15．如图是一个时钟的钟面，下午1点30分，时钟的分针与时针所夹的角等于　 　°．



16．已知+＝0，则的值为 　 　．



17．轮船沿江从*A*港顺流行驶到*B*港，比从*B*港返回*A*港少用3小时，若船速为26千米/小时，水速为2千米/时，则*A*港和*B*港相距　 　千米．

18．一般情况下不成立，但有些数可以使得它成立，例如：*m*＝*n*＝0时，我们称使得成立的一对数*m*，*n*为“相伴数对”，记为（*m*，*n*）．



（1）若（*m*，1）是“相伴数对”，则*m*＝　 　；

（2）（*m*，*n*）是“相伴数对”，则代数式*m*﹣[*n*+（6﹣12*n*﹣15*m*）]的值为　 　．



**三．解答题（共7小题，共78分）**

19．（每题4分，共8分）

计算（1）﹣32+1÷4×﹣|﹣1|×（﹣0.5）2． （2）（﹣2）2×7﹣（﹣3）×6﹣|﹣5|



20．（每题4分，共16分）解下列一元一次方程

（1）﹣3*x*+7＝4*x*+21； （2）﹣1＝+*x*；



（3）9*y*﹣2（﹣*y*+4）＝3； （4）﹣＝．



21．（本题8分）先化简，再求值：2*x*2﹣[3（﹣*x*2+*xy*）﹣2*y*2]﹣2（*x*2﹣*xy*+2*y*2），



其中*x*＝，*y*＝﹣1．



22．（本题8分）若*a*、*b*互为相反数，*c*、*d*互为倒数，*m*的绝对值为2．

（1）直接写出*a*+*b*，*cd*，*m*的值；

（2）求*m*+*cd*+的值．



23．（本题12分）为鼓励居民节约用电，某省试行分档收费，具体执行方案如表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 档次 | 每户每月用电数（度） | 执行电价（元/度） |
| 第一档 | 小于等于200 | 0.55 |
| 第二档 | 大于200小于400 | 0.6 |
| 第三档 | 大于等于400 | 0.85 |

例如：一户居民七月份用电420度，则需缴电费420×0.85＝357（元）．

某户居民五、六月份共用电500度，缴电费290.5元．已知该用户六月份用电量大于五月份，且五、六月份的用电量均小于400度．问该户居民五、六月份各用电多少度？

24．（本题12分）阅读材料：我们知道，4*x*﹣2*x*+*x*＝（4﹣2+1）*x*＝3*x*，类似地，我们把（*a*+*b*）看成一个整体，则4（*a*+*b*）﹣2（*a*+*b*）+（*a*+*b*）＝（4﹣2+1）（*a*+*b*）＝3（*a*+*b*）．“整体思想”是中学教学解题中的一种重要的思想方法，它在多项式的化简与求值中应用极为广泛．

尝试应用：

（1）把（*a*﹣*b*）2看成一个整体，合并3（*a*﹣*b*）2﹣6（*a*﹣*b*）2+2（*a*﹣*b*）2的结果是 　 　．

（2）已知*x*2﹣2*y*＝4，求3*x*2﹣6*y*﹣21的值；

拓展探索：

（3）已知*a*﹣2*b*＝3，2*b*﹣*c*＝﹣5，*c*﹣*d*＝10，求（*a*﹣*c*）+（2*b*﹣*d*）﹣（2*b*﹣*c*）的值．

25．（本题14分）如图，*OM*是∠*AOC*的平分线，*ON*是∠*BOC*的平分线．

（1）如图1，当∠*AOB*是直角，∠*BOC*＝60°时，∠*MON*的度数是多少？

（2）如图2，当∠*AOB*＝α，∠*BOC*＝60°时，猜想∠*MON*与α的数量关系；

（3）如图3，当∠*AOB*＝α，∠*BOC*＝β时，猜想∠*MON*与α、β有数量关系吗？如果有，指出结论并说明理由．

