**2022-2023学年冀教新版七年级上册数学期中复习试卷**

**一．选择题（共16小题，满分32分，每小题2分）**

1．中国是世界上最早认识和应用负数的国家，比西方早一千多年，在我国古代著名的数学专著《九章算术》中，首次引入负数，如果收入100元记作+100元，则﹣80元表示（　　）

A．支出70元 B．收入70元 C．支出80元 D．收入80元

2．如果一个数的绝对值等于3，那么这个数是（　　）

A．﹣ B． C．3 D．±3



3．大于﹣2.5，小于3.5的整数共有（　　）

A．3个 B．4个 C．5个 D．6个

4．如图所示，根据有理数*a*、*b*在数轴上的位置，下列关系正确的是（　　）



A．|*a*|＞|*b*| B．*a*＞﹣*b* C．*b*＜﹣*a* D．﹣*a*＝*b*

5．＝（　　）



A．2 B． C． D．



6．下列各组的两个数相等的是（　　）

A．与 B．﹣23与（﹣2）3



C．34与43 D．23与2×3

7．如图，点*A*，*B*，*C*，*D*四个点在数轴上表示的数分别为*a*，*b*，*c*，*d*，则下列结论中，错误的是（　　）



A．*a*+*c*＜0 B．*b*﹣*a*＞0 C．*ac*＞0 D．

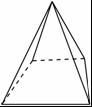


8．下列几何体中，是棱锥的为（　　）

A． B．



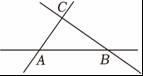
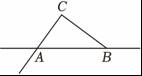
C． D．



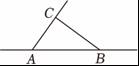
9．已知三点*A*，*B*，*C*，按下列要求画图：画直线*AB*，画射线*CA*，连接*BC*，正确的是（　　）



A． B．



C． D．



10．如图，哪一个角的度数最接近45°（　　）



A．∠1 B．∠2 C．∠3 D．∠4

11．已知∠α＝60°32′，则∠α的余角是（　　）

A．29°28′ B．29°68′ C．119°28′ D．119°68′

12．下列表示相反意义的量的是（　　）

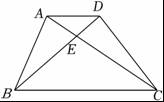
A．向前50米与向左40米

B．盈利50元与亏损60元

C．后退5米与后退6米

D．身高增加2*cm*与体重减少2*kg*

13．如图，共有线段（　　）



A．12条 B．10条 C．8条 D．6条

14．一个四棱柱被一刀切去一部分，剩下的部分可能是（　　）

A．四棱柱 B．三棱柱

C．五棱柱 D．以上都有可能

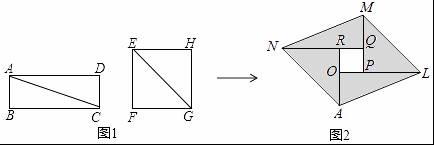
15．如图，点*C*，*D*是线段*AB*上任意两点，点*M*是线段*AC*的中点，点*N*是线段*DB*的中点，若*AB*＝*m*，*MN*＝*n*，则线段*CD*的长等于（　　）



A．（*m*+*n*） B．2（*m*﹣*n*） C．2*m*﹣*n* D．2*n*﹣*m*



16．如图1，分别沿长方形纸片*ABCD*和正方形纸片*EFGH*的对角线*AC*，*EG*剪开，拼成如图2所示的四边形*ALMN*，若中间空白部分四边形恰好是正方形*OPQR*，且四边形*ALMN*的面积为72，则正方形的面积是（　　）



A．34 B．35 C．36 D．37

**二．填空题（共10小题，满分20分，每小题2分）**

17．和它的相反数之间的整数有　 　个．



18．科学家最新研究表明，吸烟会导致人的寿命减少，按天计算，平均每天吸一包烟可以导致寿命减少2小时20分，如果一个人一个月有*n*天每天吸一包烟，则这个月他的寿命减少了　 　天．

19．计算：43+（﹣18）+57＝　 　．

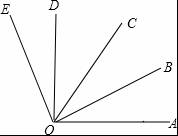
20．若（*x*+1）2+|*y*﹣2020|＝0，则2020﹣*xy*＝　 　．

21．已知点*C*是线段*AB*上一点（点*C*与点*A*，*B*不重合），在三条线段*AC*、*BC*、*AB*中，如果其中一条线段的长度是另一条线段长度的2倍，那么称点*C*为线段*AB*的“巧点”．如果线段*AB*＝12，点*C*为线段*AB*的“巧点”，那么线段*AC*的长度是 　 　．

22．数轴上表示数﹣5和表示数﹣11的两点之间的距离是　 　．

23．单位换算：36°18'＝　 　°．

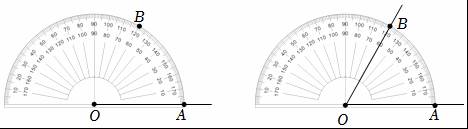
24．如图，*OB*是∠*AOC*的平分线，*OD*是∠*COE*的平分线，若∠*AOC*＝70°，∠*COE*＝40°，那么∠*BOD*＝　 　度．



25．比较大小：　 　；（填“＞”或“＜”）．



26．如图，在利用量角器画一个60°的∠*AOB*的过程中，对于先找点*B*，再画射线*OB*这一步骤的画图依据，小明同学认为是两点确定一条直线，小丽同学认为是两点之间线段最短．你认为 　 　同学的说法是正确的．



**三．解答题（共4小题，满分48分）**

27．把下列各数分别填入相应的集合里．

﹣5，，0，3.14，，+1.99，﹣（﹣6），．



（1）正数集合：{ 　 　…}；

（2）整数集合：{ 　 　…}；

（3）分数集合：{ 　 　…}．

28．计算：

（1）；



（2）；

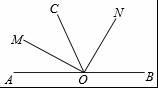


（3）45°﹣35°17'32″；

（4）．



29．如图，已知*O*为直线*AB*上的一点，∠*AOC*的平分线是*OM*，∠*BOC*的平分线是*ON*，求∠*MON*的度数．



30．已知数轴上*A*，*B*两点之间的距离是2个单位长度，点*A*到原点*O*的距离是3个单位长度，那么点*B*对应的数是多少？

**参考答案与试题解析**

**一．选择题（共16小题，满分32分，每小题2分）**

1．解：根据题意，收入100元记作+100元，

则﹣80表示支出80元．

故选：*C*．

2．解：如果一个数的绝对值等于3，那么这个数是3或﹣3．

故选：*D*．

3．解：大于﹣2.5小于3.5的整数共有：

﹣2，﹣1，0，1，2，3；

所以，一共有6个．

故选：*D*．

4．解：由题意得*b*＜*a*，|*a*|＜|*b*|，

∴|*a*|＜|*b*|，*a*＜﹣*b*，*b*＜﹣*a*，﹣*a*＞*b*，

∴选项*A*、*B*、*D*不符合题意，选项*C*符合题意，

故选：*C*．

5．解：



＝（+﹣）÷（+﹣）



＝466÷233

＝2．

故选：*A*．

6．解：（）2＝，＝，两数不相等，*A*不符合题意；



﹣23＝﹣8，（﹣2）3＝﹣8，两数相等，*B*符合题意；

34＝81，43＝64，两数不相等，*C*不符合题意；

23＝8，2×3＝6，两数不相等，*D*不符合题意．

故选：*B*．

7．解：根据数轴上点的位置得：*a*＜*b*＜0＜*c*＜*d*，|*c*|＜|*b*|＜|*d*|＜|*a*|，

∴*a*+*c*＜0，*b*﹣*a*＞0，*ac*＜0，＜0．



故选：*C*．

8．解：选项中的四个几何体的名称分别为：圆柱，圆锥，四棱柱，四棱锥，

故选：*D*．

9．解：*A*：直线*AB*，射线*CA*，线段*BC*，故*A*符合题意；

*B*：直线*AB*，直线*CA*，直线*BC*，故*B*不符合题意；

*C*：直线*AB*，射线*AC*，线段*BC*，故*C*不符合题意；

*D*：线段*AB*，线段*CA*，线段*BC*，故*D*不符合题意；

故选：*A*．

10．解：∵45°＜90°，

小于90°的角只有∠4，

故选：*D*．

11．解：∵∠α＝60°32′，

∠α的余角是为：90°﹣60°32′＝29°28′，

故选：*A*．

12．解：*A*、向前50米与向左40米，不是相反，故本选项不合题意；

*B*、盈利50元与亏损60元是表示相反意义的量，故本选项符合题意；

*C*、后退5米与后退6米是同方向，不是相反，故本选项不合题意；

*D*、身高增加2*cm*与体重减少2*kg*，是不具有相反或相同的意义的量，故本选项符合题意．

故选：*B*．

13．解：图中线段有*AB*，*BC*，*CD*，*AD*，*AC*，*BD*，*AE*，*CE*，*BE*，*DE*．共10条．

故选：*B*．

14．解：三棱柱、四棱柱、五棱柱都有可能．



故选：*D*．

15．解：∵*AB*＝*m*，*MN*＝*n*，

∴*AB*﹣*MN*＝*m*﹣*n*，

∴*AM*+*BN*＝*m*﹣*n*，

∵点*M*是*AC*的中点，点*N*是*DB*的中点，

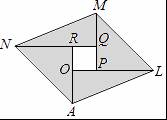
∴*AM*＝*MC*，*BN*＝*DN*，

∴*AC*+*BD*＝*AM*+*MC*+*BN*+*DN*＝2（*AM*+*BN*）＝2（*m*﹣*n*）＝2*m*﹣2*n*．

∴*CD*＝*AB*﹣（*AC*+*BD*）＝*m*﹣（2*m*﹣2*n*）＝2*n*﹣*m*．

故选：*D*．

16．解：如图，设*PM*＝*PL*＝*NR*＝*AR*＝*a*，正方形*ORQP*的边长为*b*．



由题意：*a*2+*b*2+（*a*+*b*）（*a*﹣*b*）＝72，

∴*a*2＝36，

∴正方形*EFGH*的面积＝*a*2＝36，

故选：*C*．

**二．填空题（共10小题，满分20分，每小题2分）**

17．解：∵的相反数是﹣，



∴和它的相反数之间的整数有：0，共1个．



故答案为：1．

18．解：2小时20分＝2小时＝＝天，



∴这个月他的寿命减少了天．



19．解：43+（﹣18）+57

＝43﹣18+57

＝25+57

＝82．

故答案为：82．

20．解：∵（*x*+1）2+|*y*﹣2020|＝0，

∴*x*+1＝0，*y*﹣2020＝0，

解得：*x*＝﹣1，*y*＝2020，

所以2020﹣*xy*＝2020﹣（﹣1）2020＝2020﹣1＝2019．

故答案为：2019．

21．解：在三条线段*AC*、*BC*、*AB*中，

若*AC*＝2*BC*时，*AC*＝*AB*＝8，



若*BC*＝2*AC*时，*AC*＝*AB*＝4，



若*AB*＝2*AC*时，*AC*＝*AB*＝6，



故答案为：4或6或8．

22．解：表示数﹣5和表示数﹣11的两点之间的距离是：|（﹣5）﹣（﹣11）|＝6，

故答案为：6．

23．解：∵1°＝60′，1′＝60″，

∴18′＝0.3°，

∴36°18'＝36.3°．

故答案为：36.3．

24．解：∵*OB*是∠*AOC*的平分线，*OD*是∠*COE*的平分线

∴∠*COD*＝∠*COE*，∠*BOC*＝∠*AOC*



又∵∠*AOC*＝70°，∠*COE*＝40°

∴∠*COD*＝20°，∠*BOC*＝35°，

那么∠*BOD*＝∠*COD*+∠*BOC*＝20°+35°＝55°

∠*BOD*＝55°．

故答案为55．

25．解：由于|﹣|＝＝，|﹣|＝＝，而＜，



根据两个负分数大小的比较方法：两个负数相比较大小，绝对值大的数反而小，可得﹣＞﹣．



故答案为：＞．

26．解：在利用量角器画一个60°的∠*AOB*的过程中，对于先找点*B*，再画射线*OB*这一步骤的画图依据，应是两点确定一条直线．因此小明的说法正确，

故答案为：小明．

**三．解答题（共4小题，满分48分）**

27．解：（1）正数集合：|﹣|，3.14，，+1.99，﹣（﹣6）；



故答案为：|﹣|，3.14，，+1.99，﹣（﹣6）；



（2）整数集合：﹣5，0，﹣（﹣6）；

故答案为：﹣5，0，﹣（﹣6）；

（3）分数集合：|﹣|，3.14，，+1.99．



故答案为：|﹣|，3.14，，+1.99．



28．解：（1）原式＝12+15﹣4＝23；

（2）原式＝﹣16﹣8×+



＝﹣16﹣+



＝﹣15；



（3）原式＝44°59′60″﹣35°17′32″

＝9°42′28″；

（4）原式＝﹣12×﹣12×+12×



＝﹣3﹣2+6

＝1．

29．解：∵∠*AOC*的平分线是*OM*，∠*BOC*的平分线是*ON*，

∴∠*COM*＝∠*AOC*，∠*CON*＝∠*BOC*，



∵∠*AOB*＝∠*AOC*+∠*BOC*＝180°，

∴∠*MON*＝∠*COM*+∠*CON*

＝（∠*AOC*+∠*BOC*）



＝×180°



＝90°．

30．解：∵点*A*到原点*O*的距离是3个单位长度，

∴点*A*对应的数是±3，

∵*A*，*B*两点之间的距离是2个单位长度，

∴点*B*对应的数是±1或±5．