1. -2023学年度安达市任民镇中学七年级4月份月考数学试卷

一、选择题。（36分）

**学校 班级 姓名 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 考试号\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**密 封 线 内 不 要 答 卷**

**……………………………………………………装………………订…………………线…………………………………………………………**

1.1、课间操时，小华、小军、小刚的位置如图，小华对小刚说：“如果我的位置用（0，0）表示，小军的位置用（2，1）表示，那么你的位置可以表示成（ ）



A.（5，4） B.（4，5） C.（3，4） D.（4，3）

2.如图所示，下列判断正确的是（ ）

1

2

1

2

1

2

1

2

⑴ ⑵ ⑶ ⑷

A、图⑴中∠1和∠2是一组对顶角; B、图⑵中∠1和∠2是一组对顶角;

C、图⑶中∠1和∠2是一对邻补角; D、图⑷中∠1和∠2互为邻补角

3.下列说法正确的是（ ）

A.因为52＝25，所以5是25的算术平方根

B.因为(－5)2＝25，所以－5是25的算术平方根

C.因为(±5)2＝25，所以5和－5都是25的算术平方根

D.以上说法都不对

4.如图，图中∠1与∠2是同位角的是（ ）

1

2

1

2

2

1

1

2

⑴ ⑵ ⑶ ⑷

A、⑵⑶ B、⑵⑶⑷ C、⑴⑵⑷ D、⑶⑷

5.下列结论正确的是（ ）

A．的立方根是B．没有立方根



C．有理数一定有立方根D．的立方根是－1



6.下列关系中，互相垂直的两条直线是（ ）

A、互为对顶角的两角的平分线 B、互为补角的两角的平分线

C、两直线相交所成的四个角中相邻两角的角平分线

D、相邻两角的角平分线

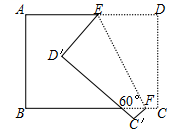
7.要使代数式有意义，则的取值范围是（ ）



A． 　　　 B． 　　　 C． 　　　 D．

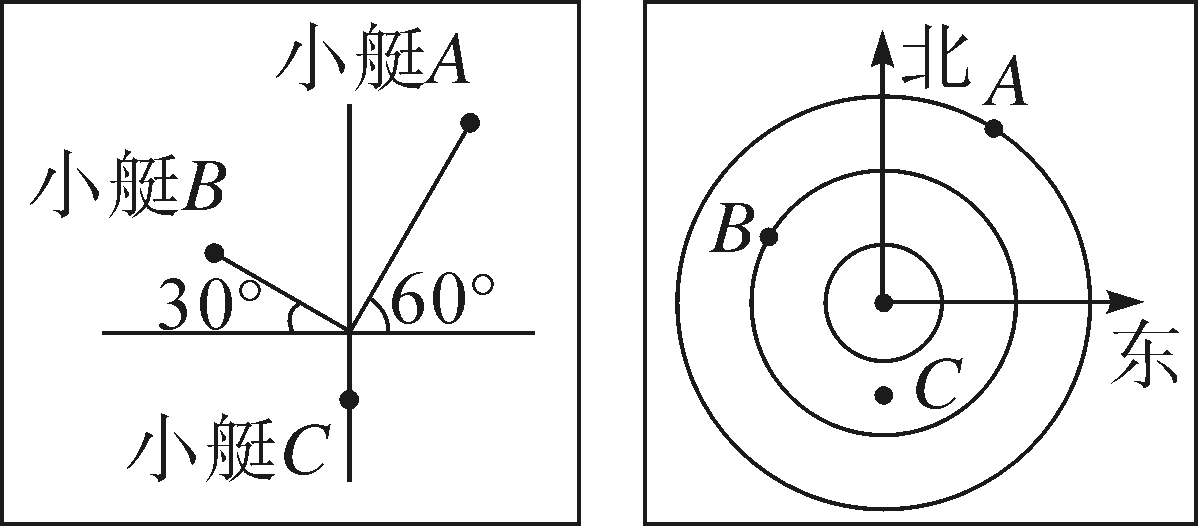


8.如图，把一个长方形纸片沿*EF*折叠后，点*D*、*C*分别落在*D*′、*C*′的位置，若∠*EFB*=60°，则∠*AED*′=（ ）



A、50° B、55° C、60° D、65°

9.小米同学乘坐一艘游船出海游玩，游船上的雷达扫描探测得到的结果如图所示，每相邻两个圆之间距离是1km(小圆半径是1km)．若小艇*C*相对于游船的位置可表示为(270°，－1.5)，则描述图中另外两个小艇*A*，*B*的位置，正确的是（ ）



A．小艇*A*(60°，3)，小艇*B*(－30°，2)

B．小艇*A*(60°，3)，小艇*B*(60°，2)

C．小艇*A*(60°，3)，小艇*B*(150°，2)

D．小艇*A*(60°，3)，小艇*B*(－60°，2)

10.下列运算正确的是（ ）

A． =3 B． =±2 C． =﹣4 D．﹣=﹣3

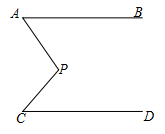


11.下列说法中，正确的是（ ）

A．无理数包括正无理数、零和负无理数 B．无限小数都是无理数

C．正实数包括正有理数和正无理数 D．实数可以分为正实数和负实数两类

12.如图，*AB*∥*CD*，且∠*BAP*=60°-*α*，∠*APC*=45°+*α*，∠*PCD*=30°-*α*，则*α*=（ ）



A、10° B、15° C、20° D、30°

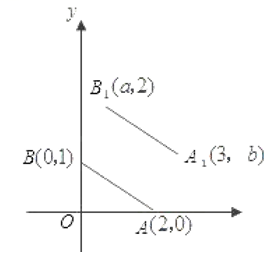
1. 填空题。（30分）

13.命题“垂直于同一直线的两直线平行”的题设是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

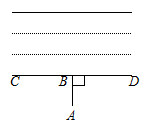
14.用计算器进行计算，按键顺序为 的结果是\_\_\_\_．



15.如图，A，B的坐标为（2，0），（0，1），若将线段AB平移至A1B1，则a+b的值为　 　．



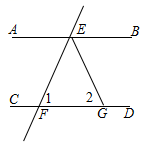
16.如图，计划把河水引到水池*A*中，可以先引*AB*⊥*CD*，垂足为*B*，然后沿*AB*开渠，则能使所开的渠最短，这样设计的依据是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



17.在，π﹣1，，0.3151151115，中，无理数有　 　个．



18.如图4，已知*AB*∥*CD*，直线*EF*分别交*AB*、*CD*于点*E*、*F*，*EG*平分∠*BEF*，若∠1=50°，则∠2的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



19.已知A，B，C是数轴上的三个点，点A，B表示的数分别是1，3，点C在点B的右侧，如图，若BC=2AB，则点C表示的数是　 　．



20.把命题“等角的余角相等”改写成“如果……，那么……”的形式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

21.在实数0，﹣，5，﹣4中，最小的数是　 　．



22.已知A（6，0），B（—2，1），O（0，0），则三角形ABO的面积为 ．

三、解答题。（54分）

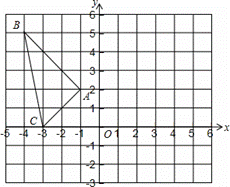
23.计算：（8分）

（1）；  （2）



24.如图，将△ABC向右平移5个单位长度，再向下平移2个单位长度，得到△A′B′C′，（8分）

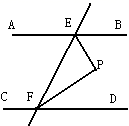
(1)请画出平移后的图形△A′B′C′



(2)并写出△A′B′C′各顶点的坐标.

(3)求出△A′B′C′的面积

25.已知：如图， AB∥CD，直线EF分别交AB、CD于点E、F，∠BEF的平分线与∠DEF的平分线相交于点P．求∠P的度数（8分）



1. 已知2a﹣1的算术平方根是5，a+b﹣2的平方根是±3，c+1的立方根是2，求a+b+c的值．（10分）

27.完成下面的证明：已知，如图，*AB*∥*CD*∥*GH*，*EG*平分∠*BEF*，*FG*平分∠*EFD*

求证：∠*EGF*=90°（10分）

证明：∵*HG*∥*AB*(已知)

*D*

*G*

*A*

*E*

*B*

*H*

*C*

*F*

1

2

3

4

∴∠1=∠3( )

又∵*HG*∥*CD*(已知)

∴∠2=∠4( )

∵*AB*∥*CD*(已知)

∴∠*BEF*+\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=180°( )

又∵*EG*平分∠*BEF*(已知)

∴∠1=∠\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( )

又∵*FG*平分∠*EFD*(已知)

∴∠2=∠\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( )

∴∠1+∠2=(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

∴∠1+∠2=90°

∴∠3+∠4=90°( )即∠*EGF*=90°

28.已知AD⊥BC，FG⊥BC，垂足分别为D、G，且∠1=∠2，猜想∠BDE与∠C有怎样的大小关系？试说明理由.（10分）

