**官渡区第一中学七年级2019---2020学年下学期5月月测**



**数学试卷**

（时间120分钟，满分120分）

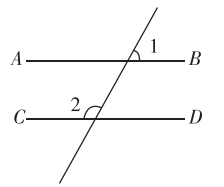
数学命题：温建生 审题：葛虹

一、填空题（本大题共8个小题，每小题3分，满分24分）

1．9的平方根是 ．

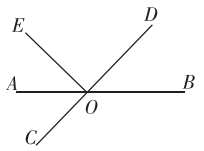
2．如果点P（m+3，2m+4）在y轴上，那么点P的坐标是 ．

3．如图，若AB∥CD，∠1=40度，则∠2= 度．

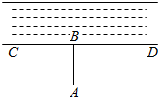
.8

4．把点P（1，1）向右平移3个单位长度，再向上平移2个单位长度后的坐标为 ．

5．如图，直线AB，CD相交于点O，OA平分∠EOC，∠EOC∶∠EOD=4∶5，则∠BOD= ．



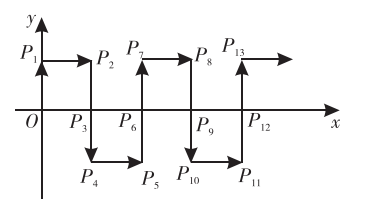
6．把命题“对顶角相等”写成“如果……，那么……。”的形式为 。

7.如图，计划把河水引到水池A中，先引AB⊥CD，垂足为B，

然后沿AB开渠，能使所开的渠道最短，这样设计

的依据是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8．如图，在平面直角坐标系中，一动点从原点O出发，沿着箭头所示方向，每次移动1个单位，依次得到点P1（0，1），P2（1，1），P3（1，0），P4（1，-1），P5（2，-1），P6（2，0），…，则点P2 019的坐标是 ．



二、选择题（每题4分，共8题，共32分）

9．在下列所给出坐标的点中，在第二象限的是（ ）

A．（2，3） B．（-2，3） C．（-2，-3） D．（2，-3）

10．下列四个说法：

①两点之间，直线最短；

②直线外一点与直线上各点连接的所有线段中，垂线段最短；

③连接两点的线段，叫做两点的距离；

④从直线外一点到这条直线的垂线段的长度叫做点到直线的距离．

其中正确的是（ ）

A．①② B．①③ C．②③ D．②④

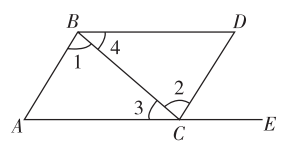
11．在同一平面内，两条不重合直线的位置关系可能是（ ）

A．平行或相交 B．垂直或相交

C．垂直或平行 D．平行、垂直或相交

12．如图，点E在AC的延长线上，下列条件中能判断AB∥CD的是（ ）

A．∠3=∠4 B．∠D=∠DCE C．∠1=∠2 D．∠D+∠ACD=180°



13．估计+4的值（ ）

A．在5和6之间 B．在6和7之间 C．在7和8之间 D．在8和9之间

14．下列运算正确的是（ ）

A．=±1 B．=3 C．=0.9 D．-22=4

15．在实数，0.101 001 000 1…，，-π，中，无理数有（ ）

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

16．已知点P位于第二象限，且距离x轴4个单位长度，距离y轴3个单位长度，则点P的坐标是（ ）

A．（-3，4） B．（3，-4） C．（-4，3） D．（4，-3）

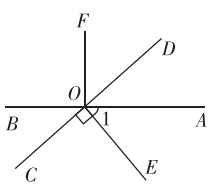
三、解答题：（共8题、共64分）

17．计算下列各式的值：（每题4分，共8分）

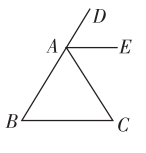
（1）-+||； （2）；

18．（7分）求下列代数式的值．已知x是25的算术平方根，|y|=6，且x＜y，求x-y的值．

19．（8分）如图，直线AB，CD相交于点O，OD平分∠AOF，OE⊥CD于点O，∠1=50°，求∠COB，∠BOF的度数．



20．（8分）如图，AE平分∠DAC，∠DAC=120°，∠C=60°，AE与BC平行吗？请说明理由．

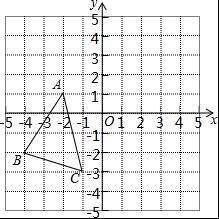


．

21．（8分）如图，△ABC中，A（﹣2，1）、B（﹣4，﹣2）、C（﹣1，﹣3），△A′B′C′是△ABC平移之后得到的图象，并且C的对应点C′的坐标为（4，1）

（1）A′、B′两点的坐标分别为A′　 　、B′　 　；

（2）作出△ABC平移之后的图形△A′B′C′；

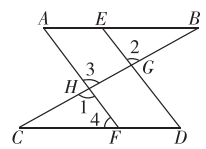
（3）求△A′B′C′的面积． 

22．（7分）已知正数x的两个平方根分别是2a-1和a-5，且=3，求x+y的值．

23．（8分）如图，点E，F分别是AB和CD上的点，DE，AF分别交BC于点G，H，∠A=∠D，∠1=∠2，

试说明∠B=∠C．阅读下面的解题过程，在横线上补全推理过程或依据．

解：∵∠1=∠2（已知），∠1=∠3（对顶角相等），

∴∠2=∠3（\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）．

∴AF∥DE（ ）．

∴∠4=∠D（ ）．

又∵∠A=∠D（已知），

∴∠4= （ ）．

∴ （ ）．

∴∠B=∠C（ ）．

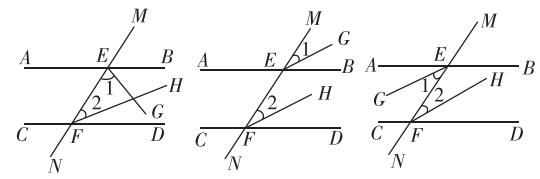
24．（10分）如图，直线AB和CD与直线MN相交．

（1）如图①，EG平分∠BEF，FH平分∠DFE（平分的是一对同旁内角），则∠1与∠2满足

时，AB∥CD；

（2）如图②，EG平分∠MEB，FH平分∠DFE（平分的是一对同位角），则∠1与∠2满足 时，AB∥CD；

（3）如图③，EG平分∠AEF，FH平分∠DFE（平分的是一对内错角），则∠1与∠2满足什么条件时，AB∥CD？请说明理由．



图① 图② 图③

**官渡区第一中学七年级2019---2020学年下学期5月月测**

**数学试卷（答案）**

（时间120分钟，满分120分）

数学命题：温建生 审题：葛虹

一、填空题（本大题共8个小题，每小题3分，满分24分）

1.\_ ±3\_\_\_\_\_\_\_.2\_\_（0，-2）\_\_\_\_\_\_\_3.\_\_\_ 140 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4.\_\_\_\_ （4，3）\_\_\_\_\_\_

5.\_\_ 40 \_\_\_\_\_\_.6\_如果两个角是对顶角，那么这两个角相等\_\_7.垂线段最短 8.\_\_\_ （673，0）\_\_\_\_\_\_

三、解答题：**（共8题、共64分）**

17．计算下列各式的值：（每题4分，共8分）

（1）-+||； （2）；

解：原式=7-3+（） 解：原式=（6+8-5）+5-1

=3+； =9+4；

18．（7分）求下列代数式的值．已知x是25的算术平方根，|y|=6，且x＜y，求x-y的值．

解：∵x是25的算术平方根，|y|=6，

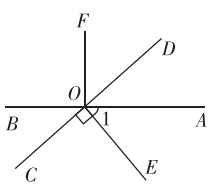
∴x=5，y=±6．

∵x＜y，

∴y=6．

∴x-y=5-6=-1．

19．（8分）如图，直线AB，CD相交于点O，OD平分∠AOF，OE⊥CD于点O，∠1=50°，求∠COB，∠BOF的度数．



解：因为OE⊥CD，所以∠DOE=90°．

因为∠1=50°，所以∠AOD=∠COB=40°．

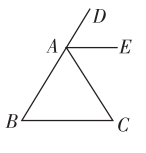
因为OD平分∠AOF，

所以∠AOF=2∠AOD=80°．

所以∠BOF=180°-∠AOF=100°．

20．（8分）如图，AE平分∠DAC，∠DAC=120°，∠C=60°，AE与BC平行吗？请说明理由．

解：AE∥BC．

理由如下：

∵AE平分∠DAC，∠DAC=120°，

∴∠DAE=∠CAE=∠DAC=60°．

∵∠C=60°，

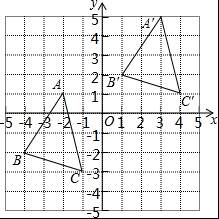
∴∠C=∠CAE．

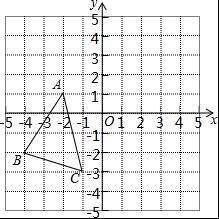
∴AE∥BC（内错角相等，两直线平行）．

21．（8分）如图，△ABC中，A（﹣2，1）、B（﹣4，﹣2）、C（﹣1，﹣3），△A′B′C′是△ABC平移之后得到的图象，并且C的对应点C′的坐标为（4，1）

（1）A′、B′两点的坐标分别为A′　（3，5）　、B′　（1，2）　；

（2）作出△ABC平移之后的图形△A′B′C′；

（3）求△A′B′C′的面积．



解：（1）∵△A′B′C′是△ABC平移之后得到的图象，并且C（﹣1，﹣3）的对应点C′的坐标为（4，1），

∴平移前后对应点的横坐标加5，纵坐标加4，

∴△ABC先向右平移5个单位，再向上平移4个单位得到△A′B′C′，

∵A（﹣2，1），B（﹣4，﹣2），

∴A′（3，5）、B′（1，2）；

（2）△A′B′C′如图所示；

（3）S△A′B′C′=4×3﹣×3×1﹣×3×2﹣×1×4

=12﹣1.5﹣3﹣2

=5.5．

故答案为（3，5），（1，2）．

22．（7分）已知正数x的两个平方根分别是2a-1和a-5，且=3，求x+y的值．

解：根据题意，得2a-1+（a-5）=0．

解得a=2．

∴x=（2a-1）2=9．

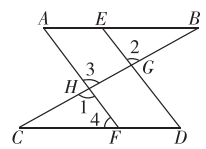
∴由=3，得y=-20．

∴x+y=-11．

23．（8分）如图，点E，F分别是AB和CD上的点，DE，AF分别交BC于点G，H，∠A=∠D，∠1=∠2，

试说明∠B=∠C．阅读下面的解题过程，在横线上补全推理过程或依据．

解：∵∠1=∠2（已知），∠1=∠3（对顶角相等），

∴∠2=∠3（等量代换）．

∴AF∥DE（ 同位角相等，两直线平行 ）．

∴∠4=∠D（ 两直线平行，同位角相等 ）．

又∵∠A=∠D（已知），

∴∠4=∠A（ 等量代换 ）．

∴ AB∥CD （ 内错角相等，两直线平行 ）．

∴∠B=∠C（ 两直线平行，内错角相等 ）．

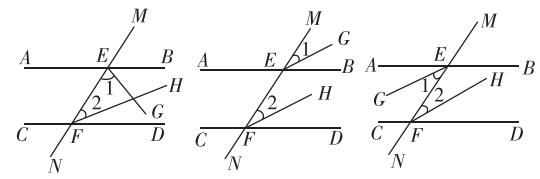
24．（10分）如图，直线AB和CD与直线MN相交．

（1）如图①，EG平分∠BEF，FH平分∠DFE（平分的是一对同旁内角），则∠1与∠2满足

∠1+∠2=90° 时，AB∥CD；

（2）如图②，EG平分∠MEB，FH平分∠DFE（平分的是一对同位角），则∠1与∠2满足 ∠1=∠2 时，AB∥CD；

（3）如图③，EG平分∠AEF，FH平分∠DFE（平分的是一对内错角），则∠1与∠2满足什么条件时，AB∥CD？请说明理由．



图① 图② 图③

解：（3）∠1=∠2，

证明：∵EG平分∠AEF，FH平分∠DFE（已知），

∴∠AEF=2∠1，∠DFE=2∠2，

∵∠1=∠2，

∴∠AEF=∠DFE，

∴AB∥CD．