**2021-2022学年度冀教版八年级上学期数学期末复习模拟测试卷**

**考试时间：120分钟**

**一、选择题（每小题3分，共30分）**

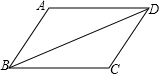
1．下列图形中，既是轴对称图形，又是中心对称图形的是（ ）

A．http://www.zxxk.com B．http://www.zxxk.com C．http://www.zxxk.com D．http://www.zxxk.com

2．分式为0的条件是（ ）

A． B． C． D．

3．如图，△ABD≌△CDB，且AB，CD是对应边．下面四个结论中不正确的是( )



A．△ABD和△CDB的面积相等 B．△ABD和△CDB的周长相等

C．∠A+∠ABD=∠C+∠CBD D．AD∥BC，且AD=BC

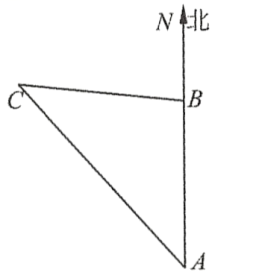
4．下列式子中，正确的是（　　）

A． B． C． D．

5．下列根式中，与是同类二次根式的是（　　）

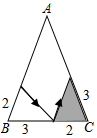
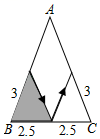
A． B． C． D．

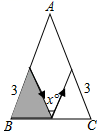
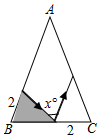
6．如图，上午8时，一艘船从A处出发以15海里/小时的速度向正北航行，10时到达B处，从A，B两点望灯塔C，测得∠NAC=42°，∠NBC=84°，则B处到灯塔C的距离为( )



A．15海里 B．20海里 C．30海里 D．求不出来

7．如图，有一张三角形纸片ABC，已知∠B＝∠C＝x°，按下列方案用剪刀沿着箭头方向剪开，可能得不到全等三角形纸片的是( )

A． B．

C． D．

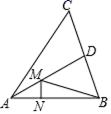
8．已知、为实数，且，则的值为（ ）

A．3或－3 B．3或1 C．－3或－1 D．－3或1

9．解分式方程：的步骤为：①方程两边同时乘最简公分母（x﹣3）；②得整式方程：x﹣1＝2（x﹣3）+2；③解得x＝3；④故原方程的解为3．其中有误的一步为（　　）

A．① B．② C．③ D．④

10．如图，在锐角三角形ABC中，AB=，∠BAC=45°，∠BAC的平分线交BC于点D，M、N分别是AD和AB上的动点，则BM+MN的最小值是（　　）



A．4 B．5 C．6 D．10

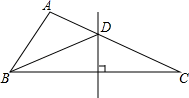
**二、填空题（每小题3分，共18分）**

11．已知，则\_\_\_\_\_\_.

12．如果已知数轴上的两点、所对应的数分别是， ，那么与两点之间的距离是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

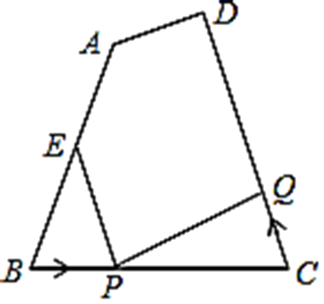
13．已知的三边长分别为、、，且、、满足，则的形状是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形．

14．如图，中，BC边的垂直平分线交AC于点D，若，则的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



15．若规定用符号表示一个实数的整数部分，例如按此规定．\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

16．如图，已知四边形中，厘米，厘米，厘米，，点为线段的中点.如果点在线段上以3厘米/秒的速度由点向点运动，同时，点在线段上由点向点运动．当点的运动速度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_厘米/秒时，能够使与以、、三点所构成的三角形全等．



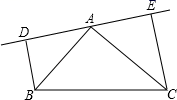
**三、解答题（共72分）**

17．（6分）计算：

18．（7分）先化简，后求值．已知：，，求的值．

19．（7分）如图，在△ABC中，AB＝AC，DE是过点A的直线，BD⊥DE于D，CE⊥DE于点E；

（1）若B、C在DE的同侧（如图所示）且AD＝CE．求证：AB⊥AC；



20．（8分）（1）若解关于 *x*的分式方程会产生增根，求 *m*的值．

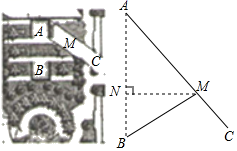
（2）若方程的解是正数，求 *a*的取值范围．

21．（8分）某儿童品牌专卖店购进了A、B两种童装，其中A种童装的进价比B童装的进价每个多10元，经调查：用1000元购进A种童装的数量与用800元购进B童装的数量相同．

（1）求A、B两种童装的进价分别是每个多少元？

（2）该专卖店共购进了A、B两种童装共100套，若该店将每个A种童装定价为70元出售，每个B种童装定价为55元出售，且全部售出后所获得利润不少于1750元，则专卖店至少购进A种童装多少套？

22．（8分）如图，某小区的两个喷泉，喷泉位于小路上，两个喷泉的距离的长为现要为喷泉铺设供水管道，供水点在小路上，供水点到的距离的长为的长为．



（1）求供水点到喷泉需要铺设的管道总长；

（2）求喷泉到小路的最短距离．

23．（8分）阅读下面的文字，解答问题:大家知道是无理数，而无理数是无限不循环小数，因此的小数部分我们不可能全部写出来，而＜2，于是可用来表示的小数部分．请解答下列问题：

(1)的整数部分是\_\_\_\_\_\_\_，小数部分是\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

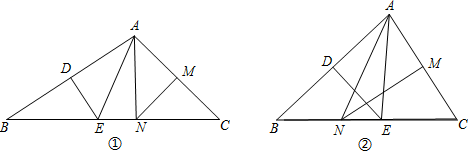
(2)如果的小数部分为的整数部分为求的值．

24．（10分）在中，垂直平分，分别交、于点、，垂直平分，分别交，于点、．

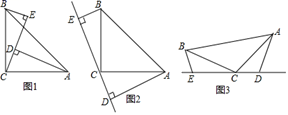
⑴如图①，若，求的度数；

⑵如图②，若，求的度数；

⑶若，直接写出用表示大小的代数式．



25.（10分）如图1，在  中，  ，AC=BC，  ，  ，垂足分别为D，E．



（1）若AD=2．5cm，DE=1．7cm，求BE的长．

（2）如图2，在原题其他条件不变的前提下，将CE所在直线旋转到  ABC的外部，请你猜想AD，DE，BE三者之间的数量关系，直接写出结论：\_\_\_\_\_\_\_\_．（不需证明）

（3）如图3，若将原题中的条件改为：“在  ABC中，AC=BC，D,C,E三点在同一条直线上，并且有  ，其中  为任意钝角”，那么（2）中你的猜想是否还成立？若成立，请予以证明；若不成立，请说明理由．