安徽省六安市裕安中学2024届数学八下期末综合测试试题

请考生注意：

1．请用2B铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用0．5毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。

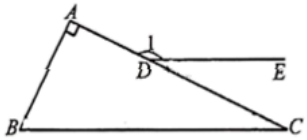
2．答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题（每题4分，共48分）

1．下列关系式中，y不是x的函数的是（　　）

A．y=x+1　　B．$y=\frac{1}{x}$　　C．y=－2x　　D．|y|=x

2．如图，在△ABC中，∠A=90°，点D在AC边上，DE//BC，若∠1=155°，则∠B的度数为（　）



A．55°　　B．65°　　C．45°　　D．75°

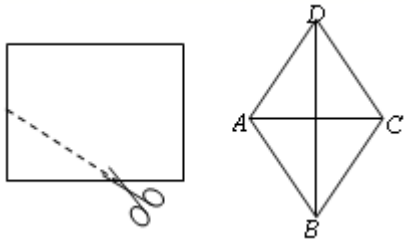
3．若一次函数$y=5x+1$的函数图像不经过第（ ）象限.

A．一　　B．二　　C．三　　D．四

4．以下图形中，既是中心对称图形，又是轴对称图形的是（　）

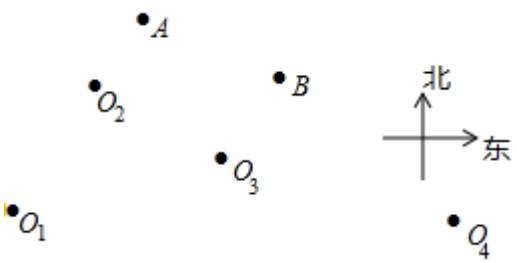
A．三角形　　B．菱形　　C．等腰梯形　　D．平行四边形

5．如图，将一个长为10cm，宽为8cm的矩形纸片对折两次后，沿所得矩形两邻边中点的连线（虚线）剪下，再打开，得到的菱形的面积为（　　）.



A．$10cm^2$　　B．$20cm^2$　　C．$40cm^2$　　D．$80cm^2$

6．如图，海平面上，有一个灯塔分别位于海岛A的南偏西30°和海岛B的南偏西60°的方向上，则该灯塔的位置可能是（　　）



A．O_1　　B．O_2　　C．O_3　　D．O_4

7．若一个正多边形的每一个外角都等于 40°，则它是(　　).

A．正九边形　　B．正十边形　　C．正十一边形　　D．正十二边形

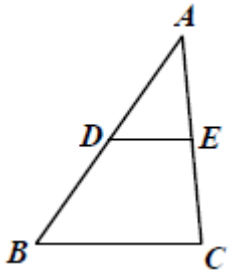
8．一个正多边形的每个内角的度数都等于相邻外角的 2 倍，则该正多边形的边数是（　）

A．3　　B．4　　C．6　　D．12

9．在下列图案中，既是轴对称图形又是中心对称图形的是（　）

A．　B．　C．　D．

10．如图，在△ABC中，点D、E分别是AB、AC的中点，如果$DE=3$，那么BC的长为（　　）.

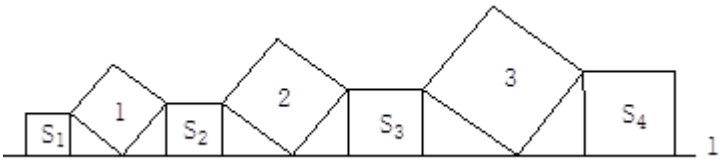


A．4　　B．5　　C．6　　D．7

11．正比例函数$y=-2x$的图象向上平移 1 个单位后得到的函数解析式为（　　）

A．$y=-2x+1$　　B．$y=-2x-1$　　C．$y=2x+1$　　D．$y=2x-1$

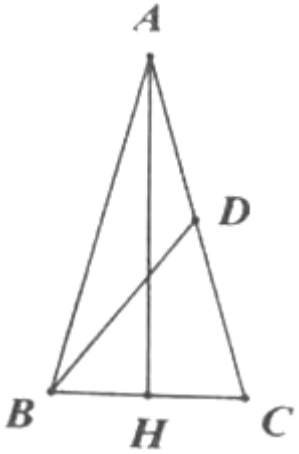
12．在直线 l 上依次摆放着七个正方形(如图所示)．已知斜放置的三个正方形的面积分别是 1、2、3，正放置的四个正方形的面积依次是 S_1、S_2、S_3、S_4，则 $S_1+S_2+S_3+S_4$ 的值为（　　）



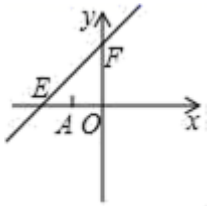
A．6　　B．5　　C．4　　D．3

二、填空题（每题 4 分，共 24 分）

13．如图，在$\triangle ABC$中，$AC=AB=4$，$AH\perp BC$垂足为H，$AH=\sqrt{15}$，BD是中线，将$\triangle CBD$沿直线 BD 翻折后，点 C 落在点 E，那么 AE 为_____.



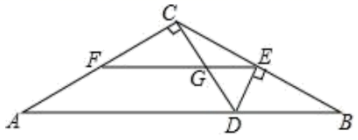
14．如图，直线 y＝kx+6 与 x 轴、y 轴分别交于点 E、F．点 E 的坐标为（﹣8，0），点 A 的坐标为（﹣6，0）．若点 P（x，y）是第二象限内的直线上的一个动点．当点 P 运动到_____（填 P 点的坐标）的位置时，△OPA 的面积为 1．



15．已知△ABC 中，D、E 分别是 AB、AC 边上的中点，且 DE＝3cm，则 BC＝_____cm．

16．菱形的两条对角线长分别为 10cm 和 24cm，则该菱形的面积是_____；

17．如图，已知 EF 是△ABC 的中位线，DE⊥BC 交 AB 于点 D，CD 与 EF 交于点 G,若 CD⊥AC,EF=8，EG=3，则 AC 的长为_____．



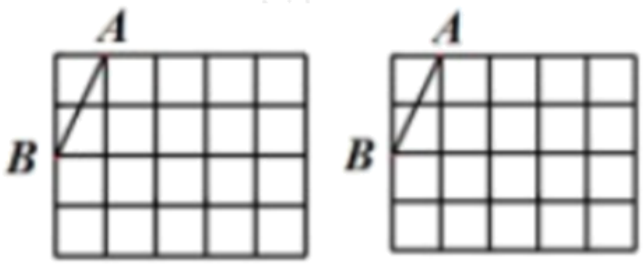
18．一组数据 2，3，1，3，5，4，这组数据的众数是_____．

三、解答题（共 78 分）

19．（8 分）如图 1、如图 2 均是边长为 1 的正方形网格，请按要求用实线画出顶点在格点上的图形。

(1)在图 1 上，画出一个面积最大的矩形 ABCD，并求出它的面积；

(2)在图 2 上，画出一个菱形 ABCD，并求出它的面积。



20．（8 分）在甲、乙两个不透明的口袋中装有质地、大小相同的小球，甲袋中有 2 个白球，1 个黄球和 1 个红球：乙袋中装有 1 个白球，1

个黄球和若干个红球，从乙盒中任意摸取一球为红球的概率是从甲盒中任意摸取一球为红球的概率的 2 倍.

（1）乙袋中红球的个数为_____.

（2）若摸到白球记 1 分，摸到黄球记 2 分，摸到红球记 0 分，小明从甲、乙两袋中先后分别任意摸取一球，请用树状图或列表的方法求小明摸得两个球得 2 分的概率.

21.（8 分）我省某苹果基地销售优质苹果，该基地对需要送货且购买量在 2 000 kg～5 000 kg(含 2 000 kg 和 5 000 kg)的客户有两种销售方案(客户只能选择其中一种方案)：

方案 A：每千克 5.8 元，由基地免费送货；

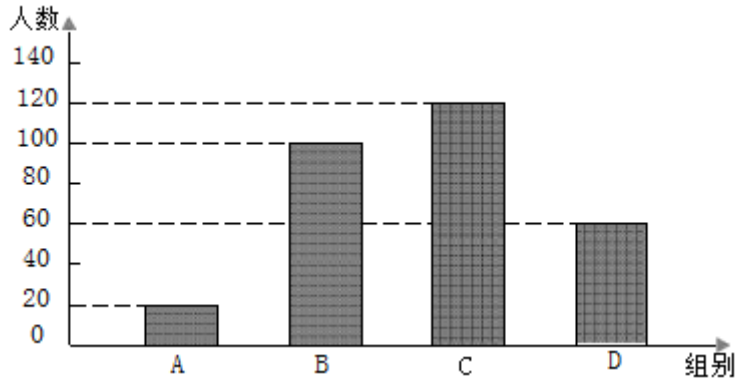
方案 B：每千克 5 元，客户需支付运费 2 000 元.

(1)请分别写出按方案 A，方案 B 购买这种苹果的应付款 y(元)与购买量 x(kg)之间的函数表达式；

(2)求购买量 x 在什么范围时，选用方案 A 比方案 B 付款少；

(3)某水果批发商计划用 20 000 元，选用这两种方案中的一种，购买尽可能多的这种苹果，请直接写出他应选择哪种方案.

22.（10 分）国家规定，中小学生每天在校体育活动时间不低于$1h$.为此，某县就“你每天在校体育活动时间是多少”的问题，随机调查了辖区内 300 名初中学生.根据调查结果绘制成统计图如图所示，其中 A 组为$t<0.5h$， B 组为$0.5h\le t<1h$， C 组为$1h\le t<1.5h$， D 组为$t\ge 1.5h$.



请根据上述信息解答下列问题：

（1）本次调查数据的中位数落在_____组内，众数落在_____组内；

（2）若该辖区约 4000 名初中生，请你估计其中达到国家规定体育活动时间的人数；

（3）若 A 组取$t=0.25h$， B 组取$t=0.75h$， C 组取$t=1.25h$， D 组取$t=2h$，试计算这 300 名学生平均每天在校体育活动的时间.

23.（10 分）感知：如图（1），已知正方形 *ABCD* 和等腰直角△*EBF*，点 *E* 在正方形 *BC* 边上，点 *F* 在 *AB* 边的延长线上，∠*EBF*=90°，连结 *AE*、*CF*.

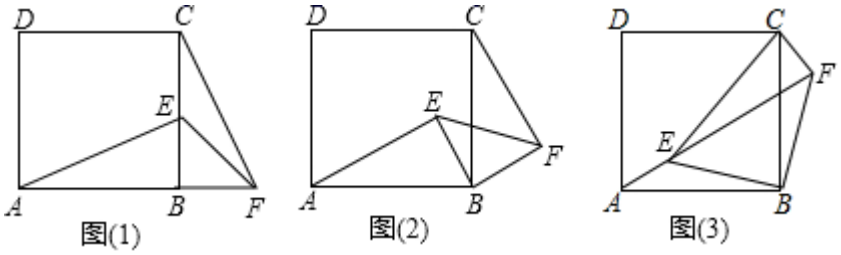
易证：∠*AEB*=∠*CFB*（不需要证明）.

探究：如图（2），已知正方形 *ABCD* 和等腰直角△*EBF*，点 *E* 在正方形 *ABCD* 内部，点 *F* 在正方形 *ABCD*

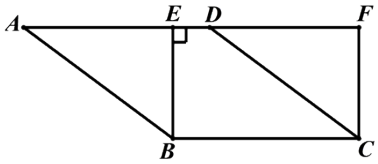
外部，∠*EBF*=90°，连结 *AE*、*CF*.

求证：∠*AEB*=∠*CFB*

应用：如图（3），在（2）的条件下，当 *A*、*E*、*F* 三点共线时，连结 *CE*，若 *AE*=1，*EF*=2，则 *CE*=_____.



24.（10 分）已知：如图，在菱形 *ABCD* 中， *BE*⊥*AD* 于点 *E*，延长 *AD* 至 *F*，使 *DF*=*AE*，连接 *CF*.



（1）判断四边形 *EBCF* 的形状，并证明；

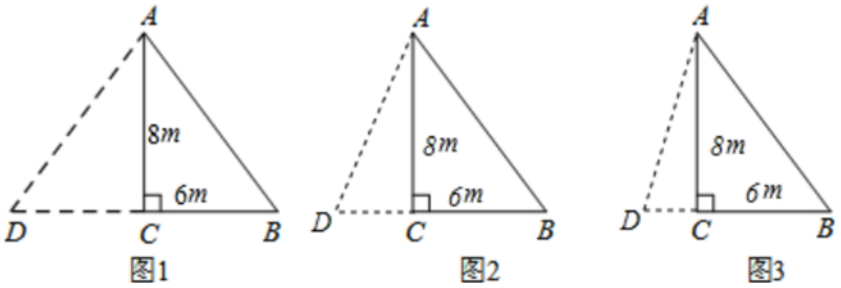
（2）若 *AF*=9，*CF*=3，求 *CD* 的长.

25.（12 分）已知：如图，一块 *R*t△*ABC* 的绿地，量得两直角边 *AC*=8cm，*BC*=6cm.现在要将这块绿地扩充成等腰△*ABD*，且扩充部分（△*ADC*）是以 8cm 为直角边长的直角三角形，求扩充等腰△*ABD* 的周长.

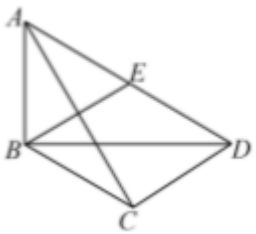
（1）在图 1 中，当 *AB*=*AD*=10cm 时，△*ABD* 的周长为 _____.

（2）在图 2 中，当 *BA*=*BD*=10cm 时，△*ABD* 的周长为_____.

（3）在图 3 中，当 *DA*=*DB* 时，求△*ABD* 的周长.



26．如图，在四边形$ABCD$中，$AD \parallel BC$，$AD = 2BC$，$\angle ABD = 90°$，E为AD的中点，连接BE.



（1）求证：四边形$BCDE$是菱形；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/448033001032006062