湖北省鄂州鄂城区七校联考2024届八年级数学第二学期期末学业水平测试模拟试题

注意事项：

1．答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用2B铅笔将试卷类型（B）填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角"条形码粘贴处"。

2．作答选择题时，选出每小题答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。

3．非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。

4．考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

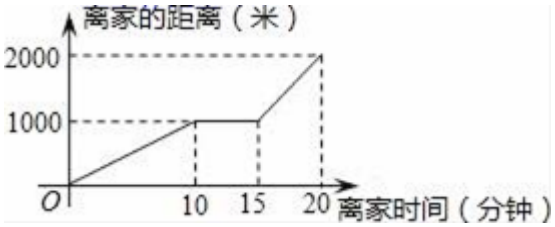
一、选择题(每小题3分,共30分)

1．为了大力宣传节约用电，某小区随机抽查了10户家庭的月用电量情况，统计如下表，关于这10户家庭的月用电量说法正确的是（　　）

月用电量（度）	25	30	40	50	60
户数	1	2	4	2	1

A．极差是3　　B．众数是4　　C．中位数40　　D．平均数是20.5

2．一天李师傅骑车上班途中因车发生故除，修车耽误了一段时间后继续骑行，按时赶到了单位，如图描述了他上班途中的情景，下列说法中错误的是（　　）



A．李师傅上班处距他家200米

B．李师傅路上耗时20分钟

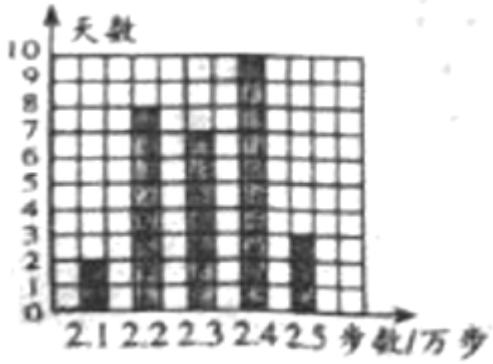
C．修车后李师傅骑车速度是修车前的2倍

D．李师傅修车用了5分钟

3．已知（﹣5，y_1），（﹣3，y_2）是一次函数$y=-\frac{1}{3}x+2$图象上的两点，则y_1与y_2的关系是（　　）

A．$y_1<y_2$　　B．$y_1=y_2$　　C．$y_1>y_2$　　D．无法比较

4．赵老师是一名健步走运动的爱好者为备战2019中国地马拉松系列赛·广元站10千米群众健身赛，她用手机软件记录了某个月（30天）每天健步走的步数（单位：万步），将记录结果绘制成了如图所示的统计图在每天健步走的步数这组数据中，众数和中位数分别是（　　）

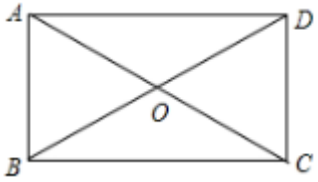


A．2.2，2.3　　B．2.4，2.3　　C．2.4,2.35　　D．2.3，2.3

5．一次函数 y＝kx+b 中，y 随 x 的增大而增大，b＜0，则这个函数的图象不经过(　　)

A．第一象限　　B．第二象限　　C．第三象限　　D．第四象限

6．如图，矩形 ABCD 的对角线交于点 O．若∠BAO=55°，则∠AOD 等于(　　)



A．110°　　B．115°　　C．120°　　D．125°

7．下列各组数据中，能构成直角三角形的三边边长的是（　）

A．l，2，3　　B．6，8，10　　C．2，3,4　　D．9，13，17

8．两次小测验中，李红分别得了 64 分(满分 80 分)和 82 分(满分 100 分)，如果都按满分 100 分计算，李红两次成绩的平均分为(　　)

A．73　　B．81　　C．64.8　　D．80

9．已知 P_1（－1，y_1），P_2（2，y_2）是一次函数 y＝－x+1 图象上的两个点，则 y_1，y_2 的大小关系是（　　）

A．$y_1=y_2$　　B．$y_1<y_2$　　C．$y_1>y_2$　　D．不能确定

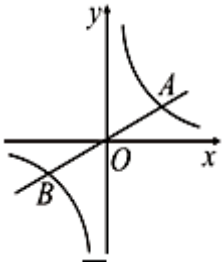
10．点 $A(1,2)$ 关于 y 轴对称的点的坐标是（　　）

A．$(-1,2)$　　B．$(1,-2)$　　C．$(-2,1)$　　D．$(2,-1)$

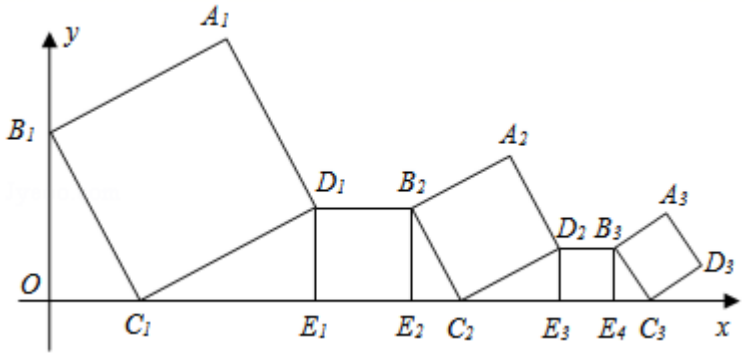
二、填空题(每小题 3 分,共 24 分)

11．如图，正比例函数 $y=kx$ 的图象与反比例函数 $y=\frac{m}{x}$ 的图象交于 A（2，1），B 两点，则不等式 $kx>\frac{m}{x}$ 的解集是

_____.

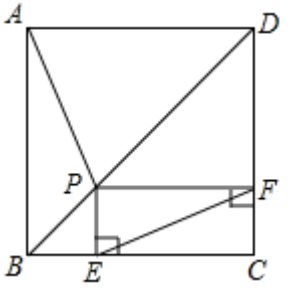


12．一组正方形按如图所示的方式放置，其中顶点B_1在 y 轴上，顶点C_1、E_1、E_2、C_2、E_3、E_4、…在 x 轴上，已知正方形$A_1B_1C_1D_1$的边长为 1，$\angle B_1C_1O=60°$，$B_1C_1//B_2C_2//B_3C_3//\ldots$，则正方形$A_{2018}B_{2018}C_{2018}D_{2018}$的边长是_____.



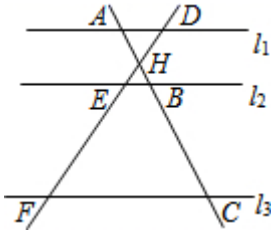
13．如果点 P（m+3，m+1）在 x 轴上，则点 P 的坐标为_____

14．如图，在正方形 ABCD 中，P 为对角线 BD 上一点，过 P 作 PE⊥BC 于 E，PF⊥CD 于 F，若 PE=1，PF=3，则 AP=_____.



15．当 1<*a*<2 时，代数式$\sqrt{(a-2)^2}+|a-1|$的值为_____.

16．如图，直线 $l_1 \parallel l_2 \parallel l_3$，直线 AC 分别交 l_1，l_2，l_3 于点 A，B，C；直线 DF 分别交 l_1，l_2，l_3 于点 D，E，F．AC 与 DF 相交于点 H，且 AH=2，HB=1，BC=5，则$\frac{DE}{EF}$的值为_____

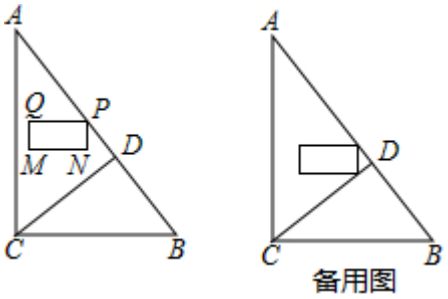


17．已知$\frac{xy}{x+y}=\frac{3}{5}$，则$\frac{1}{x}+\frac{1}{y}$=_____.

18．若点 A（x_1，y_1）和点 B（x_1+1，y2）都在一次函数 y=2018x-2019 的图象上，则 y_1_____y_2（选择“＞”、“＜”或“=”填空）.

三、解答题(共 66 分)

19．（10 分）如图，在△ABC 中，∠ACB=90°，AC=8，BC=1．CD⊥AB 于点 D．点 P 从点 A 出发，以每秒 1 个单位长度的速度沿线段 AB 向终点 B 运动.在运动过程中，以点 P 为顶点作长为 2，宽为 1 的矩形 PQMN，其中 PQ=2，PN=1，点 Q 在点 P 的左侧，MN 在 PQ 的下分，且 PQ 总保持与 AC 垂直．设 P 的运动时间为 t（秒）（t＞0），矩形 PQMN 与△ACD 的重叠部分图形面积为 S（平方单位）.



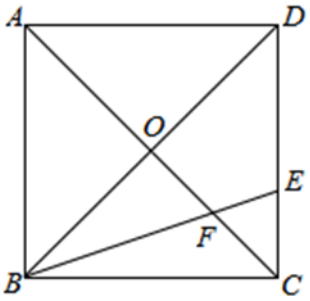
备用图

（1）求线段 CD 的长；

（2）当矩形 PQMN 与线段 CD 有公共点时，求 t 的取值范围；

（3）当点 P 在线段 AD 上运动时，求 S 与 t 的函数关系式.

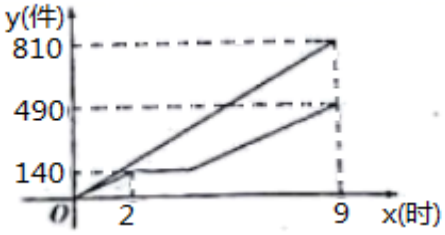
20．（6 分）如图，在正方形 *ABCD* 中，对角线 *AC*，*BD* 相较于点 *O*，$\angle DBC$的角平分线 *BF* 交 *CD* 于点 *E*，交 *AC* 于点 *F*



(1)求证：$EC=FC$；

(2)若$OF=1$，求 *AB* 的值

21．（6 分）甲、乙两车间同时开始加工—批服装．从开始加工到加工完这批服装甲车间工作了 9 小时，乙车间在中途停工一段时间维修设备，然后按停工前的工作效率继续加工，直到与甲车间同时完成这批服装的加工任务为止．设甲、乙两车间各自加工服装的数量为 y (件)．甲车间加工的时间为 x（时），y 与 x 之间的函数图象如图所示．



（1）甲车间每小时加工服装件数为_____件；这批服装的总件数为_____件；

（2）求乙车间维修设备后，乙车间加工服装数量 y 与 x 之间的函数关系式；

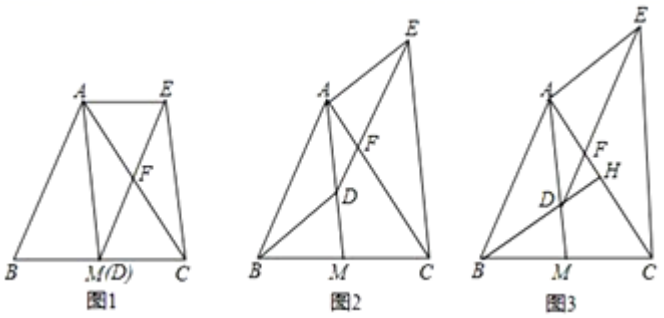
（3）求甲、乙两车间共同加工完 1140 件服装时甲车间所用的时间．

22．（8 分）解下列方程：

（1）$x^2 - 3x = 1$．

（2）$(x - 3)(x - 1) = 2$．

23．（8 分）如图，AM 是 ΔABC 的中线，D 是线段 AM 上一点（不与点 A 重合）．$DE // AB$ 交 AC 于点 F，CE 平行 AM，连接 AE．

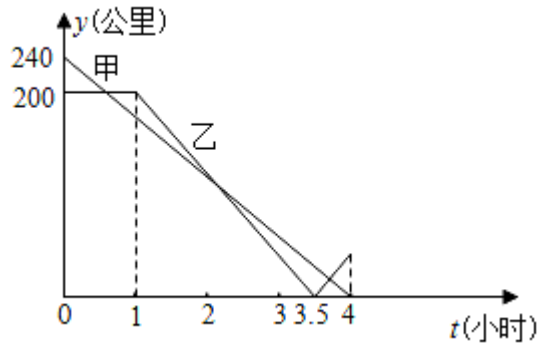


（1）如图 1，当点 D 与 M 重合时，求证：四边形 $ABDE$ 是平行四边形；

（2）如图 2，当点 D 不与 M 重合时，（1）中的结论还成立吗？请说明理由．

（3）如图 3，延长 BD 交 AC 于点 H，若 $BH \perp AC$，且 $BH = AM$，求 $\angle CAM$ 的度数．

24．（8 分）在一条笔直的公路上有 A、B、C 三地，C 地位于 A、B 两地之间，甲车从 A 地沿这条公路匀速驶向 C 地，乙车从 B 地沿这条公路匀速驶向 A 地，在甲车出发至甲车到达 C 地的过程中，甲、乙两车各自与 C 地的距离 y（公里）与甲车行驶时间（小时）之间的函数关系如图，请根据所给图象关系解答下列问题：



（1）求甲、乙两车的行驶速度；

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/277003052064006101