2024 届湖北省恩施土家族苗族自治州来凤县数学八年级第二学期期末达标测试试题

注意事项：

1． 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。

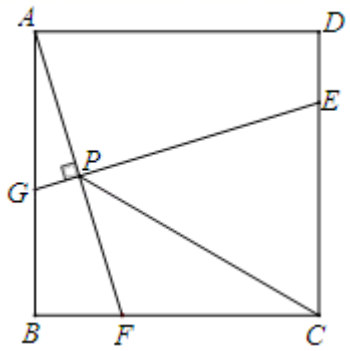
2．选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0．5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。

3．请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。

4．保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（每题 4 分，共 48 分）

1．如图，已知四边形 ABCD 是边长为 4 的正方形，E 为 CD 上一点，且 DE＝1，F 为射线 BC 上一动点，过点 E 作 EG⊥AF 于点 P，交直线 AB 于点 G．则下列结论中：①AF＝EG；②若∠BAF＝∠PCF，则 PC＝PE；③当∠CPF＝45°时，BF＝1；④PC 的最小值为$\sqrt{13}$－1．其中正确的有（　　）

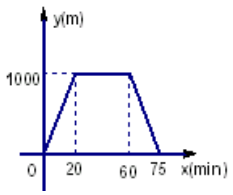


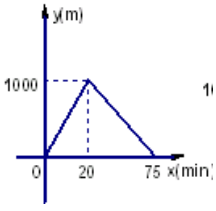
A．1 个　　B．1 个　　C．3 个　　D．4 个

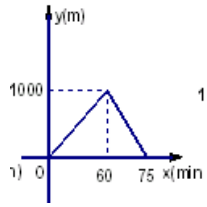
2．已知点(-2，y_1)，(-1，y_2)，(1，y_3)都在直线 y=-3x+b 上，则y_1、y_2、y_3的值大小关系是（　　）

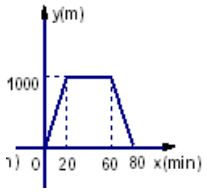
A．$y_3>y_1>y_2$　　B．$y_1>y_2>y_3$　　C．$y_1<y_2<y_3$　　D．$y_3<y_1<y_2$

3．小颖从家出发，走了 20 分钟，到一个离家 1000 米的图书室，看了 40 分钟的书后，用 15 分钟返回到家，图（3）中表示小颖离家时间 x 与距离 y 之间的关系正确的是（ ）

A．

B．

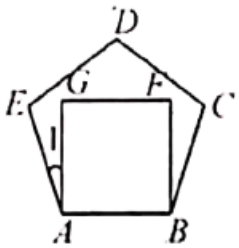
C．

D．

4．若实数 a、b 满足 a+b=5，$a^2b+ab^2=-10$，则 ab 的值是（ ）

A．-2　　B．2　　C．-50　　D．50

5．有一个正五边形和一个正方形边长相等，如图放置，则∠1 的值是（）



A．15°　　B．18°　　C．20°　　D．9°

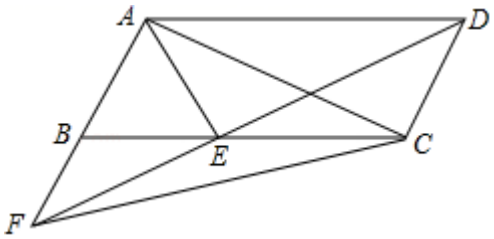
6．计算$\sqrt{3^2}$的结果是（　）

A．3　　B．−3　　C．±3　　D．9

7．点 P（2，﹣3）关于 y 轴的对称点的坐标是（ ）

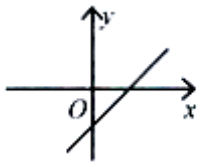
A．（2，3）　　B．（﹣2，﹣3）　　C．（﹣2，3）　　D．（﹣3，2）

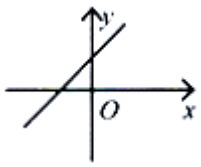
8．如图，在平行四边形 ABCD 中，AE 平分∠BAD，交 BC 于点 E 且 AB＝AE，延长 AB 与 DE 的延长线相交于点 F，连接 AC、CF．下列结论：①△ABC≌△EAD；②△ABE 是等边三角形；③BF＝AD；④$S_{△BEF}=S_{△ABC}$；⑤$S_{△CEF}=S_{△ABE}$；其中正确的有（　　）

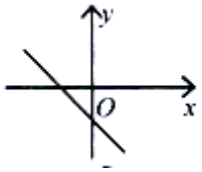


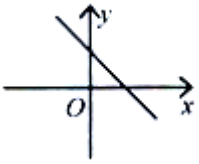
A．2 个　　B．3 个　　C．4 个　　D．5 个

9．当$b<0$时，一次函数$y=x+b$的图象大致是（ ）

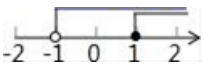
A．

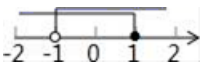
B．

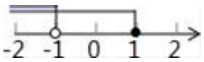
C．

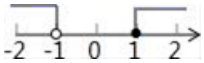
D．

10．如图，不等式组$\begin{cases}x+1≥0\\x-1≤0\end{cases}$的解集在数轴上表示正确的是（　　）

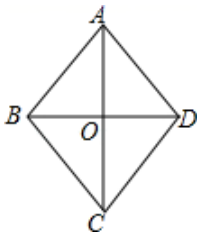
A．

B．

C．

D．

11．如图，在菱形 ABCD 中，AC、BD 相交于点 O，AC=8，BD=6，则菱形的边长等于（　　）



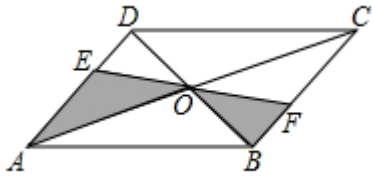
A．10　　B．20　　C．$\sqrt{7}$　　D．5

12．下列是最简二次根式的是(　　)

A．$\sqrt{12}$　　B．$\sqrt{5}$　　C．$\sqrt{0.5}$　　D．$\sqrt{\frac{5}{3}}$

二、填空题（每题 4 分，共 24 分）

13．如图，$\Upsilon ABCD$ 的对角线 AC、BD 相交于点 O，EF 经过点 O，分别交 AD、BC 于点 E、F，已知 $\Upsilon ABCD$ 的面积是 $20cm^2$，则图中阴影部分的面积是_____.

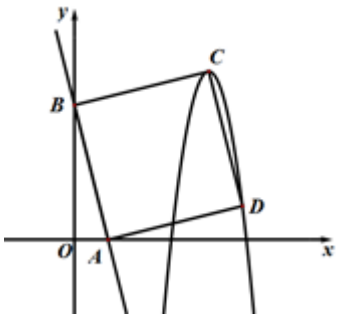


14．已知某汽车油箱中的剩余油量 y (升)是该汽车行驶时间 t (小时)的一次函数，其关系如下表:

t（小时）	0	1	2	3	…
y（升）	100	92	84	76	…

由此可知，汽车行驶了_____小时， 油箱中的剩余油量为 8 升.

15．如图，在平面直角坐标系中，直线 y=－4x+4 与 x、y 轴分别相交于点 A、B，四边形 ABCD 是正方形，抛物线 $y=ax^2+bx+c$ 过 C，D 两点，且 C 为顶点，则 a 的值为_____.



16．直线 $y=2x+6$ 经过点（0，a），则 $a=$_____.

17．在正方形 $ABCD$ 中，对角线 AC、BD 相交于点 O．如果 $AC=\sqrt{2}$，那么正方形 $ABCD$ 的面积是_____.

18．已知函数 $y=-3x+7$，当 $x>2$ 时，函数值 y 的取值范围是_____

三、解答题（共 78 分）

19．（8 分）如图 1，在△ABC 中，按如下步骤作图：①以点 A 为圆心，AB 长为半径画弧；②以点 C 为圆心，CB 长为半径画弧，两弧相交于点 D；③连结 BD，与 AC 交于点 E，连结 AD，CD．

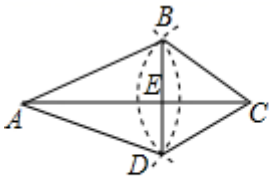


图1

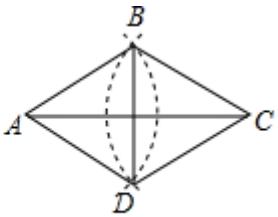


图2

（1）填空：△ABC≌△_____；AC 和 BD 的位置关系是_____

（2）如图 2，当 AB=BC 时，猜想四边形 ABCD 是什么四边形，并证明你的结论．

（3）在（2）的条件下，若 AC=8cm，BD=6cm，则点 B 到 AD 的距离是_____cm，若将四边形 ABCD 通过割补，拼成一个正方形，那么这个正方形的边长为_____cm．

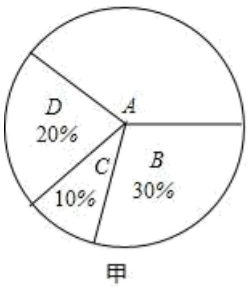
20．（8 分）当 a 在什么范围内取值时，关于 x 的一元一次方程 $\frac{2x+a}{3}=\frac{x+1}{2}$ 的解满足 $-1\le x\le 1$？

21．（8 分）某学校开展课外体育活动，决定开设 *A*：篮球、*B*：羽毛球、*C*：跑步、*D*：乒乓球这四种活动项目．为了解学生最喜欢哪一种活动项目（每人只选取一种），随机抽取了部分学生进行调查，并将调查结果绘成如甲、乙所示的统计图，请你结合图中信息解答下列问题．

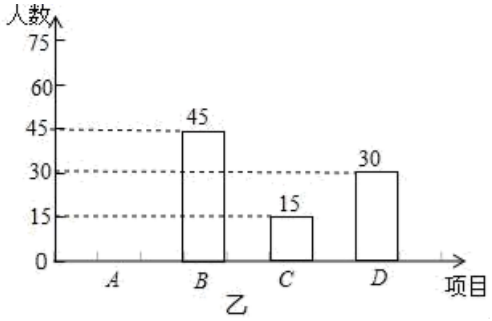
（1）样本中最喜欢 *A* 项目的人数所占的百分比为_____，其所在扇形统计图中对应的圆心角度数是_____度；

（2）请把条形统计图补充完整；

（3）若该校有学生 2500 人，请根据样本估计全校最喜欢跑步的学生人数约是多少？

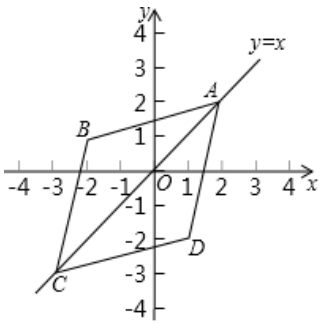


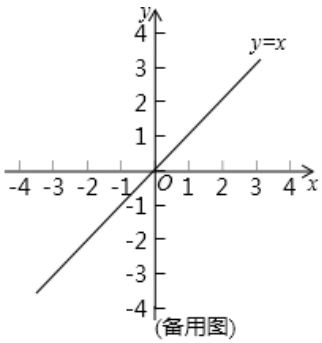
甲



乙

22．（10 分）在平面直角坐标系中，如果点 A、点 C 为某个菱形的一组对角的顶点，且点 A、C 在直线 $y=x$ 上，那么称该菱形为点 A、C 的“极好菱形”．如图为点 A、C 的“极好菱形”的一个示意图．已知点 M 的坐标为 $(1,1)$，点 P 的坐标为 $(3,3)$．





（1）点$E(2,1)$，$F(1,3)$，$G(4,0)$中，能够成为点M、P的“极好菱形”的顶点的是_____.

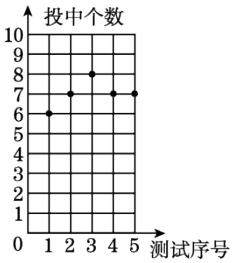
（2）若点M、P的“极好菱形”为正方形，求这个正方形另外两个顶点的坐标.

（3）如果四边形$MNPQ$是点M、P的“极好菱形”.

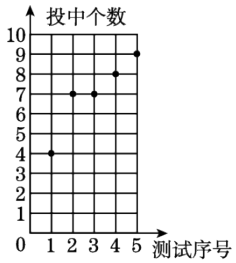
①当点N的坐标为$(3,1)$时，求四边形$MNPQ$的面积.

②当四边形$MNPQ$的面积为8，且与直线$y=x+b$有公共点时，直接写出b的取值范围.

23.（10分）某市篮球队在市一中选拔一名队员．教练对王亮和李刚两名同学进行5次3分投篮测试，每人每次投10个球，如图记录的是这两名同学5次投篮中所投中的个数.



王亮



李刚

姓名	平均数(个)	众数(个)	方差
王亮	7		
李刚		7	2.8

(1)请你根据图中的数据，填写上表.

(2)你认为谁的成绩比较稳定，为什么？

(3)若你是教练，你打算选谁？简要说明理由.

24.（10分）某学校数学兴趣小组在探究一次函数性质时得到下面正确结论：对于两个一次函数$y=k_1x+b_1$和$y=k_2x+b_2$，若两个一次函数的图象平行，则$k_1=k_2$且$b_1\neq b_2$；若两个一次函数的图象垂直，则$k_1\cdot k_2=-1$

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/477016132064006101