八年级秋学期期末数学模拟试卷（4）

（时间：100 分钟　满分：100 分）

一、选择题（每小题 2 分，共 16 分）

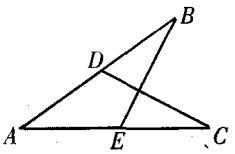
1．64 的立方根是　　(　　)

A．±4　　B．±8　　C．4　　D．8

2．2015 年元月一日实施的新交规让人们的出行更具安全性，以下交通标志中不是轴对称图形的是　　(　　)

A　　B　　C　　D

3．如图，AD＝AE，补充下列一个条件后，仍不能判定△ABE≌△ACD 的是　(　　)



A．∠B＝∠C　　B．BE＝CD　　C．AB＝AC　　D．∠AEB＝∠ADC

4．下列数组中：①5，12，13；②2，3，4；③2.5，6，6.5；④21，20，29，其中勾股数有　(　　)

A．4 组　　B．3 组　　C．2 组　　D．1 组

5．已知点 P 关于 x 轴的对称点 P_1 的坐标是(2，3)，则点 P 坐标是　　(　　)

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

6．到三角形的三条边距离相等的点是　　(　　)

A．三条角平分线的交点　　B．三条中线的交点

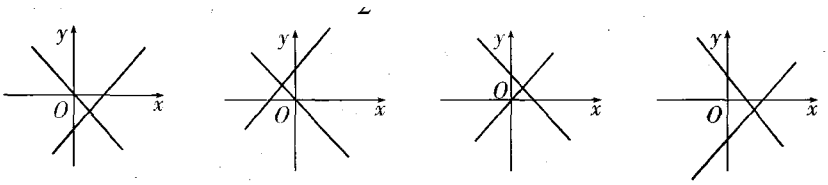
C．三条高的交点　　D．三条边的垂直平分线的交点

7．关于函数 y＝－2x＋1，下列结论正确的是　　(　　)

A．y＝－2x＋1 的图像必经过（－2，1）　　B．y 随 x 的增大而增大

C．y＝－2x＋1 的图像经过第一、二、三象限　D．当 x>时，y<0

8．在同一直角坐标系中，函数 y＝kx 与 $y=\frac{x}{2}-k$ 的图像大致是　　(　　)



A　　B　　C　　D

二、填空题（每小题 2 分，共 20 分）

9．按四舍五入取近似值：67.806≈_____（精确到十分位）.

10．将函数 y＝3x 的图像向上平移 2 个单位，所得函数图像的解析式为_____.

11．已知一个等腰三角形的一个外角是 120°，则该等腰三角形的顶角是_____.

12．直线 y＝－x 与 y＝－x＋6 的位置关系为_____.

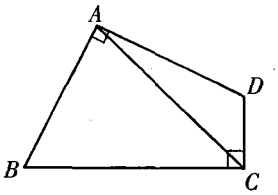
13．如图，在四边形 ABCD 中，∠BAD＝∠BCD＝90°，AB＝AD，若四边形 ABCD 的面积是 24 cm^2 则 AC 的长是_____cm.

14．一个正方形的面积是 15，估计它的边长大小介于整数_____之间.

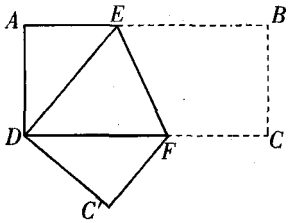
15．在 Rt△ABC 中，∠C＝90°，AD 平分∠BAC 交 BC 于点 D，若 BC＝15，且 BD：DC＝3：2，则 D 到边 AB 的距离是_____.

16．在直角坐标系中，点 A（－1，2），点 P(0，y)为 y 轴上的一个动点，当 y＝_____时，线段 PA 的值最小.

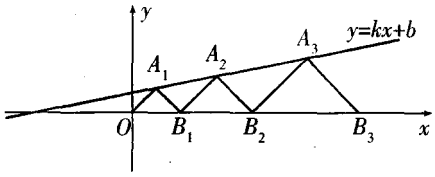
17．如图，在长方形纸片 ABCD 中，AD＝4 cm，AB＝8 cm，按如图所示的方式折叠，使点 B 与点 D 重合，折痕为 EF，则 DE＝_____cm.



第 13 题



第 17 题



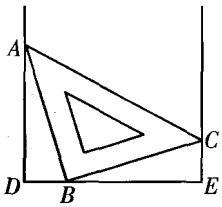
第 18 题

18．在平面直角坐标系 xOy 中，点 A_1，A_2，A_3，……和 B_1，B_2，B_3，……分别在直线 y＝kx＋b 和 x 轴上．△OA_1B_1，△$B_1A_2B_2$，△$B_2A_3B_3$，……都是等腰直角三角形，如果 A_1(1，1)，A_2（$\frac{7}{2}$，$\frac{3}{2}$），那么点 A_n 的纵坐标是_____.

三、解答题（共 64 分）

19．（6 分）(1)计算：$(-1)^0-\sqrt{\frac{1}{4}}-\sqrt[3]{8}$；(2)解方程：$(x-2)^2=36$.

20．（7 分）如图，把一个三角板（AB＝BC，∠ABC＝90°）放入一个“U”形槽中，使三角板的三个顶点 A，C，B 分别在槽的两壁及底边上滑动，已知∠D＝∠E＝90°，在滑动过程中，你发现线段 AD 与 BE 有什么大小关系？试说明你的结论.



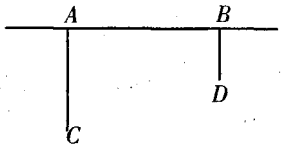
21．（7 分）已知直线 $y=x+1$ ，$y=4-3x$，$y=2x+\frac{1}{4}$，它们能交于同一点吗？为什么？

22．（8 分）在平面直角坐标系中，点 O 为原点，直线 $y=-2x+b$ 交 x 轴于点 A，交 y 轴于点 B．若△AOB 的面积为 4，求 b 的值．

23．（8 分）某社区要在如图所示的 AB 所在的直线上建一图书室 E，并使图书室 E 到本社区两所学校 C 和 D 的距离相等（C，D 所在位置如图所示），CA⊥AB 于点 A，DB⊥AB 于点 B，已知 AB＝25 km，CA＝15 km，DB＝10 km．

(1)请用圆规和直尺在图中作出 E 图书室的位置；（不写作法，保留作图痕迹）

(2)求图书室 E 到点 A 的距离．



24．（9 分）世界上大部分国家都使用摄氏(℃)温度，但美、英等国的天气预报仍然使用华氏（下）温度，两种计量之间有如下对应：

℃	0	10	20	30
℉	32	50	68	86

(1)设摄氏温度为 x(℃)，华氏温度为 y(° F)，如果这两种计量之间的关系是一次函数，请求出该一次函数的表达式；

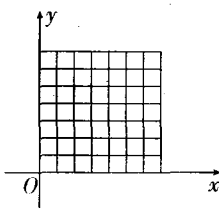
(2)求出华氏 0 度时摄氏温度是多少；

(3)华氏温度的值与对应的摄氏温度的值有相等的可能吗？请说明理由．

25.（9 分）在平面直角坐标系中，点 P 从原点 O 出发，每次向上平移 2 个单位长度或向右平移 1 个单位长度.

(1)在平面直角坐标系中描出点 P 从点 O 出发，平移 1 次后，2 次后，3 次后可能到达的点，并把相应点的坐标填写在表格中；

P 从点 *O* 出发平移次数	可能到达的点的坐标
1 次	(0,2)(1,0)
2 次	
3 次	



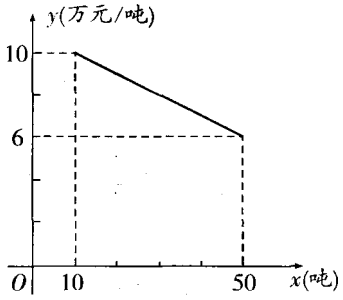
(2)任一次平移，点 P 可能到达的点在我们学过的一次函数的图像上，如：平移 1 次后点 P 在函数_____的图像上；平移 2 次后点 P 在函数_____的图像上；

(3)由此我们知道：平移 n 次后，点 P 在哪个函数图像上.（直接写出函数解析式）

26.（10 分）某工厂生产一种产品，当生产数量至少为 10 吨，但不超过 50 吨时，每吨的成本 y（万元 / 吨）与生产数量 x（吨）的函数关系式如图所示：

(1)求 y 关于 x 的函数解析式，并写出它的定义域；

(2)当生产这种产品的总成本为 280 万元时，求该产品的生产数量.（注：总成本＝每吨的成本×生产数量）



嘉智康 Tel:4000-123-121 Web:nj.jiajiaoban.com

参考答案

1.C　2.D　3.B　4.C　5.C　6.A　7.D　8.B　9．67.8　10．y＝3x＋2　11．60°

12．平行　13．$4\sqrt{3}$　14．3 和 4　15．6　16．2　17．5　18．$\left(\frac{2}{3}\right)^{n-1}$

19．(1)$-\frac{3}{2}$　(2)x＝8 或 x＝－4

20．AD＝BE

21．交于一点

22．b＝±4．

23．(1)作图略；(2)10 km．

24．(1)y＝1.8x＋32　(2)$-\frac{160}{9}$度．(3)当华氏－40 度时，摄氏也是－40 度．

(2)y＝－2x＋2 y＝－2x＋4

(3)y＝－2x＋2n

26．(1) $y=-\frac{1}{10}x+11(10\leqslant x\leqslant 50)$　(2)40 吨

爱智康
Tel:4000-121-121
Web:nj.jiajiaoban.com