

**2019-2020学年第二学期八年级第一次月考试题**

**（满分：100分；限时：60分）**

一、选择题（每小题3分，共30分）

1．下列数据中不能作为直角三角形的三边长是（ ）

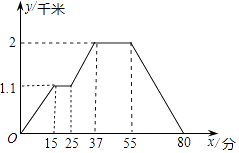
A. 1、1、 B. 5、12、13 C. 3、4、5 D. 4、6、10

2.函数y＝-3x-3不经过第( )象限

A．一 B．二 C．三 D．四

3.在▱ ABCD 中，AD＝4 cm，AB＝5 cm，则▱ ABCD 的周长等于( )

A．18 cm B．20 cm C．9 cm D．16 cm

4．如图所示的函数图象反映的过程是：小徐从家去菜地浇水，又去玉米地除草，然后回家．其中x表示时间，y表示小徐离他家的距离．读图可知菜地离小徐家的距离为（   ）

A 1.1千米 B 2千米 C 15千米 D 37千米

5．下列各曲线中表示y是x的函数的是（　　）

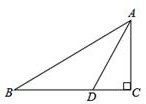
A． B． C． D．

6．如图为某楼梯，测得楼梯的长为 5 米，高 3 米，计划在楼梯表面铺地毯，地毯的长度至少需要（ ）米．

A. 5 B. 7 C. 8 D. 12

7．点P1(x1,y1),点P2(x2,y2)是一次函数y＝-3x-4图象上的两个点，且x1＞x2,则y1与y2的大小关系是（ ）

A. y1＝y2 B．y1＞y2 C.y1＜y2 D. y1＞y2＞0



8．如图，在△ABC 中，∠C=90°，AC=2，点 D 在 BC 上，

∠ADC=2∠B，AD=，则 BC 的长为（ ）

A  B C D

9. 某兴趣小组为了解我市气温变化情况，记录了今年1月份连续6天的最低气温(单位： ℃)：－7，－4，－2，1，－2，2关于这组数据，下列结论不正确的是( )

A．平均数是－2　　　　　 B．中位数是－2

C．众数是－2　 D．方差是7

10、已知直线y＝mx+n，其中m、n是常数且满足m+n＝7，mn＝12，那么该直线经过（ ）

A. 第一三四象限 B. 第二三四象限 C. 第一二三象限 D. 第一二四象限

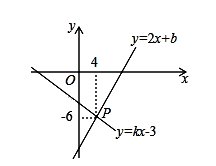
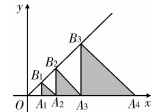
二、填空题（每小题4分，共20分）

11、在函数y＝4-3x中，y随x的增大而 ，此函数图象经过 象限。

12．若一个三角形的三边长分别为8m、15m和17m，那么这个三角形的面积为

13、已知菱形的一条对角线长为 12cm，面积为48cm，则这个菱形的另一条对角线长为 cm。

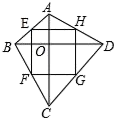
14、如图，已知一次函数y=2x+b和y=kx﹣3（k≠0）的图象交于点P，则二元一次方程组 的解是\_\_\_\_\_．

15、如图，在平面直角坐标系中，点A1，A2，A3…都在x轴上，点B1，B2，B3…都在直线y=x上，OA1=1，且△B1A1A2，△B2A2A3，△B3A3A4，…△Bn A n A n+1…分别是以A1，A2，A3，…An…为直角顶点的等腰直角三角形，则△的面积是 .

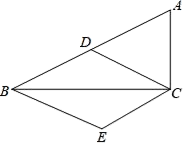
三、解答题（共50分）

16（每题4分，共8分）

（1） （2）

17. (6分)如图，四边形ABCD的对角线AC⊥BD，垂足为O，点E，F，G，H分别是AB，BC，CD，DA的中点．求证：四边形EFGH是矩形．

18.(12分)如图，点D是Rt△ABC斜边AB的中点，过点B、C分别作BE∥CD，CE∥BD．（1）若∠A=60°，AC=3，求CD的长；（2）求证：BC⊥DE．



19.(12分)一家公司14名员工的月薪（单位：元）是：

6000 7000 2550 1700 2550 4699 4200

2550 5100 2600 4400 25100 12400 2600

（1）计算这组数据的平均数、中位数和众数；

（2）解释本题中平均数、中位数和众数意义

20．（12分）上周六上午点，小颖同爸爸妈妈一起从西安出发回安康看望姥姥，途中他们在一个服务区休息了半小时，然后直达姥姥家，如图，是小颖一家这次行程中距姥姥家的距离（千米）与他们路途所用的时间（时）之间的函数图象，请根据以上信息，解答下列问题：

（1）求直线所对应的函数关系式；

（2）已知小颖一家出服务区后，行驶分钟时，距姥姥家还有千米，问小颖一家当天几点到达姥姥家？

