第15讲 期末复习2——期末测试卷

**一、填空题：(本大题共14题，每题2分，满分28分)**

**1、**一次函数*y*=2*x*-3在*y*轴上的截距是 .

**2、**已知函数*y*=-3*x*+1，当*y*≤-1时，*x*的取值范围是 .

**3、**某地的电话月租费(不含通话费)25元，通话费每分钟0.15元，则每月话费(月租费与通话费的和)*y*(元)与通话时间*x*(分)之间的关系式是 .

**4、**写出一个图像经过点(-1，3)的一次函数解析式 .

**5、**如果点*A*(-1，*a*)，*B*(1，*b*)，在直线*y*=-2*x*+*m*上，那么(填“＞”、“＜”或“=”).

**6、**方程*x*3-2*x*=0的解是 .

**7、**关于的方程*b*(*y*-2)=2(*b*≠0)的解是 .

**8、**方程的根是 .

**9、**用换元法解方程时，设*y*= ，则原方程可化为关于*y*的整式方程是 .

**10、**在等腰梯形*ABCD*中，已知*AD*∥*BC*，∠*A*=100°，那么∠*C*的度数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**11、**梯形的上底长为5，下底长为9，那么它的中位线长为 .

**12、**边长为8的正方形*ABCD*中，*E*、*F*是边*AD*、*AB*的中点，联结*CE*，取*CE*中点*G*，那么*FG*= ．

**13、**已知在*□ABCD*中，*AC*和*BD*交于点*O*.写出所有与平行的向量 .

**14、**如图所示，在Rt△*ABC*中，∠*BAC*=90°，*M*为斜边*BC*的中点，*AM*=5cm，∠*AMC*=45°，将△*AMC*沿*AM*翻折，点*C*落在△*ABC*所在平面内的*C*′处，那么*BC*′的长为 cm.

****

**二、选择题：(本大题共4题，每题3分，满分12分)**

**15、**在下列方程中，没有实数根的方程有( )个.

①； ②； ③； ④.

(A)1 (B)2 (C)3 (D)4

**16、**如果一次函数*y*=*x*+1-*k*的图像经过第一、三、四象限，那么*k*的取值范围是(　 　)

(A)； (B) ； (C) ； (D) .

**17、**联结对角线垂直的四边形各边中点所得到的四边形是( )

****(A)正方形 (B)菱形 (C)矩形 (D)等腰梯形

**18、**如图所示，在梯形*ABCD*中，*AD*∥*BC*，*AD*：*BC*=1∶2，点*E*在*AC*上，*AE*∶*EC*=1∶3，那么等于( )

(A)1∶2∶2 (B)1∶2∶3

(C)1∶3∶2 (D)1∶3∶3

**三、解答题：(本大题共3题，每题3分，满分9分)**

**19、**解方程： 20、解方程组：

**21、***A*袋子中装有2个小球，它们分别标有数字1和2，*B*袋子中装有3个小球，它们分别标有数字3，4和5，甲、乙两人玩游戏，从*A*，*B*两个袋子中各取出一个球，如果两个小球上的数字和为偶数，则甲赢，为奇数则乙赢.这个游戏公平吗？

**四、简答题(本大题共9题，满分51分)**

**22、**(5分)以直角梯形腰*AD*为*y*轴，下底*AB*为*x*轴建立坐标平面，原点*O*与*A*点重合，∠*DAB*=90°，∠*ABC*=45°，*CD*=3，*AB*=5.

(1)求点*C*坐标；

(2)求*OC*所在直线解析式；

*C*

(3)延长*BC*交*y*轴于点*P*，求*BC*直线与两坐标围成的图形面积.

**23、**(5分)如图，四边形*ABCD*是矩形，△*EAD*是等腰直角三角形，△*EBC*是等边三角形.已知*AE*=*DE*=2，求*AB*的长.

**24、**(5分)如图，在*□ABCD*中，点*E*、*F*分别在*BC*、*CD*边上，*BF*=*DE*，*AG**BF*，*AH**DE*，垂足分别为*G*、*H*.求证：*AG*=*AH*.



**25、**(5分)已知在△*ABC*中，(*AB*﹥*AC*)*AP*平分∠*BAC*，*CP**AP*于*P*，*M*是*BC*的中点，求证：*MP*=(*AB*-*AC*).

**26、**(6分)如图所示，是一条东西方向的道路，是一条南北方向的道路，且、相互垂直，这两条道路相交于点*O*，甲、乙二人分别从十字路口*O*点处同时出发，甲沿以5千米/时的速度由南向北前进，乙沿着以4千米/时的速度由西向东前进，有一家超市位于图中点*P*处，超市与、的距离分别为4千米和2千米，问离开路口经过多少时间，两人与这家超市的距离恰好相等.

**27、**(6分)如图所示，在*□ABCD*中，*AB*=6cm，*AD*=10cm，∠*A*=60°，点*P*从*A*向*D*运动，点*Q*从点*C*向*B*运动，*P*、*Q*运动速度都为1cm/秒，设运动时间为*t*.求：

(1)当四边形*APQB*是平行四边形时，*t*为何值？

(2)当四边形*APQB*是直角梯形时，*t*为何值？

(3)当四边形*APQB*是等腰梯形时，*t*为何值？

**28、**(6分)某书店老板去批发市场购买某种图书，第一次购书用100元，按该书定价2.8元出售，并很快售完，由于该书畅销，第二次购书时，每本的批发价已比第一次高0.5元，用去了150元，所购书数量比第一次多10本，当这批书售出  时，出现滞销，便以定价的5折售完剩余的图书，试问该老板第二次售书是赔钱了，还是赚钱了(不考虑其他因素)？若赔钱，赔多少？若赚钱，赚多少？

**29、**(6分)已知一次函数的图像与*x*轴、*y*轴分别相交于点*A*、*B*．梯形*AOBC*的边*AC* = 5．

(1)求点*C*的坐标；

(2)如果点*A*、*C*在一次函数(*k、b*为常数，且*k*<0)的图像上，求这个一次函数的解析式．

*y*

*O*

*x*

（第29题图）

*A*

*B*

**30、**(7分)在Rt△*ABC*中，∠*C*=90°，∠*A*=30°，*AB*=4，将一个30°角的顶点*P*放在*AB*边上滑动，保持30°角的一边平行于*BC*，且交边*AC*于点*E*，30°角的另一边交射线*BC*于点*D*，联结*ED*.

(1)如图，当四边形*PBDE*为等腰梯形时，求*AP*的长；

(2)四边形*PBDE*有可能为平行四边形吗？若可能，求出*PBDE*为平行四边形时*AP*的长；若不可能，说明理由；

(3)若点*D*在*BC*边上(不与*B*、*C*重合)，试写出线段*AP*的取值范围.

 (备用图)