**七年级数学期终调研测试参考答案**

**一．选择题**（每小题3分，共30分）

1．D；2．A；3．C；4．B；5．D ；6．B；7．A；8．C；9．B；10．C．

**二．填空题**（每小题3分，共15分）

11．（答案不唯一）； 12．37°；13．6；14．18；15．108°．

**三．解答题**（本大题8个小题，共75分）

16．（10分）（1）*x=*;…………………………………………………………………5分

(2) ∵*x+y*=3，∴*y*=3－*x.* ………………………………………………………………1分

∵*y* ＜1，3－*x*＜1， ………………………………………………………………2分

解得*x*＞2 …………………………………………………………………………4分

数轴上表示（略）……………………………………………………………………5分

17．（9分）(1) ；加减；一元一次方程；等式的基本性质1；（每空一分）

……………………………………………………………………………………………4分

(2) 解：由①得，*x* =9﹣*y*③，把③代入②，得 2（9﹣*y*）﹣*y=*6，解得*y*=4，

将*y*=4代入③，得*x* =5，………………………………………………………………8分

∴方程组的解是.…………………………………………………………………9分

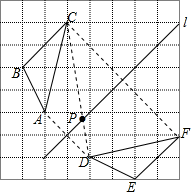
18．（9分）(1)由题意，得（*n*－2）180°=180°×4.

解得*n=*6.∴*n=*6. ……………………………………………………………………3分

(2)∵*n=*6，∴正六边形的每个外角的度数为360°÷6=60°，

正六边形的每个内角的度数为180°－60°=120°. ……………………………6分

(3)2块，2块或1块，4块.（写对一种得2分）……………………………………9分

19.（9分）解：(1) 解：如图所示，直线*l*即为所求；………3分

(2) 如图所示，点*P*即为所求； …………………………5分

两点之间线段最短； …wps62……………………………………7分

(3)3 ……wps62……………………………………………………9分

20.（9分）解：(1) *x*＝1是“合并式方程”，理由如下: ……1分

由*x*＝1，得*x*＝2.

∵2=2× +1，

∴*x*＝1是“合并式方程”. …………………………………………………………4分

(2)解3*x* = *m*+ 1，得*x* =. ……………………………………………………………5分

∵关于*x*的一元一次方程3*x* =*m*+1是合并式方程，

∴=2×3+*m*+1. …………………………………………………………………7分

∴*m*=－10. ………………………………………………………………………………9分

21.（9分）解：(1) 105，15； (每空1分) ………………………………………………2分

(2) *DE*和*AB*；*DE*和*AC*；*AE*和*BC*；(每空1分) ………………………………………5分

(3)解：∠*BDE+*∠*CAE+*∠*DBC*的度数不会发生变化.

由三角形外角的性质可得∠4=∠2+∠*C*，∠5=∠1+∠3，

由三角形内角和的性质可得∠4+∠5+∠*E*=180°，…………………………………7分

∴∠2+∠*C*+∠1+∠3+∠*E*=180°，

∵∠*C* =30°，∠*E*=45°∴∠1+∠2+∠3=180°*－*∠*C－*∠*E* =180°*－*30°*－*45°=105°.

∴∠*BDE+*∠*CAE+*∠*DBC*的度数不会发生变化 ……………………………9分

22.（10分）解：(1)设每件纪念册的进价为*x*元，每件吉祥物的进价为*y*元，

根据题意，得， …………………………………………………3分

解得 . ………………………………………………………………………4分

答:每件纪念册的进价为50元，每件吉祥物的进价为200元; ………………………5分

(2)设商店购入纪念册*m*件，则购进吉祥物(500－*m*)件，根据题意，得

利润为： (65－50)*m*+(220－200)(500－*m*)=15*m*+20(500－*m*)= －5*m*+10000. ……7分

∵购入吉祥物的数量不超过纪念册数量的2倍，

∴500－*m*≤2 *m*，解得*m*≥. …………………………………………………8分

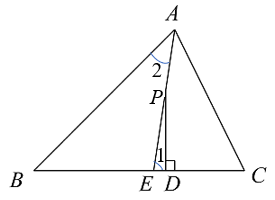
∵*m*为正整数，∴ *m*的最小整数值为167，

∴当*m* =167时，总利润最高，

此时，500－*m* =500－167=333. ………………………………………………………9分

答：购入纪念册167件，吉祥物333件时，商店获得利润最高.

…………………………………………………………………………………………10分

23．（10分）(1)20 ……………………………………1分

2∠*EAD*=∠*C*－∠*B*． ……………………………3分

(2)解：2∠*EPD*=∠*C*－∠*B*．理由如下：…………4分

∵*PD*⊥*BC*，∴∠*EDP*=90°，

∵∠*EDP* +∠*EPD+*∠1=180°

∴∠*EPD*=180°－∠*EDP*－∠1=180°－90°－∠1=90°－∠1=90°－（∠*B+*∠2），

∵*AE*平分∠*BAC*，∴∠2=∠*BAC*，

∵∠*BAC+*∠*B+* ∠*C* =180°，  
∴∠*BAC*=180°－∠*B*－∠*C*，

∴∠*EPD=*90°－（∠*B+*∠*BAC*）=90°－∠*B*－（180°－∠*B*－∠*C*）= ∠*C*－∠*B*

∴2∠*EPD*=∠*C*－∠*B*． ………………………………………………………………9分

（3）31. …………………………………………………………………………………10分