期末检测题(一)

(时间：120分钟　　满分：120分)

一、选择题(每小题3分，共30分)

**1**．已知三角形的两边长分别为3 *cm*和8 *cm*，则下列长度的四条线段中能作为第三边的长的是(　　)

*A*．3 *cm* *B*．5 *cm* *C*．8 *cm* *D*．12 *cm*

**2**．(**2018**·香坊区)下列图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的是(　　)

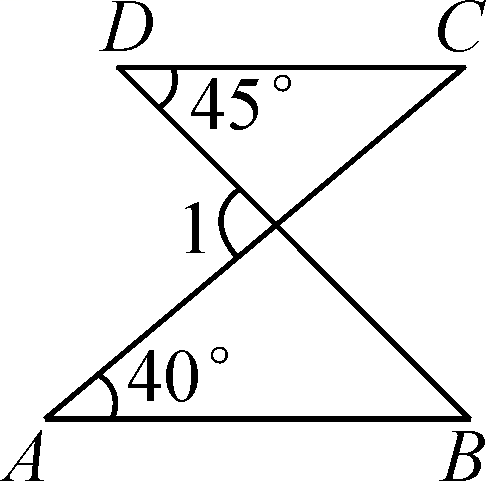
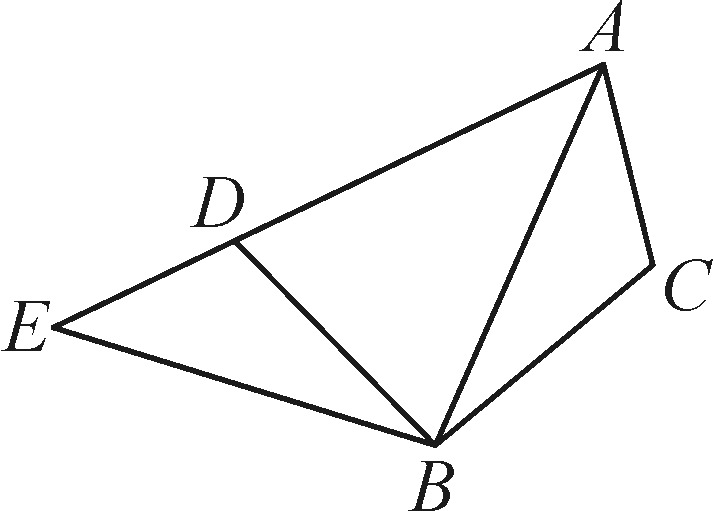


**3**．若关于x的方程2x＋a＝9－a(x－1)的解是x＝3，则a的值为(　　)

*A*．1 *B*．2 *C*．－3 *D*．5

**4**．如图，直线AB∥CD，∠A＝40°，∠D＝45°，则∠1的度数是(　　)

*A*．80° *B*．85° *C*．90° *D*．95°

,第4题图)　　　　,第8题图)

**5**．下列正多边形地砖中，单独选用一种地砖不能铺满地面的是(　　)

*A*．正三角形地砖 *B*．正方形地砖 *C*．正六边形地砖 *D*．正八边形地砖

**6**．不等式6－4x≥3x－8的非负整数解有(　　)

*A*．2个 *B*．3个 *C*．4个 *D*．5个

**7**．某校决定对校内所有教室的黑板(样式相同)进行无尘专用膜升级改造，另配备若干盒无尘粉笔，经过测算，对教室内一块黑板进行无尘专用膜升级改造，再配备一盒无尘粉笔共需180元，该校升级改造65块黑板，并配备45盒无尘粉笔共需10 100元，设一块黑板进行无尘专用膜升级改造需x元，配备一盒无尘粉笔需y元，下列方程组正确的是(　　)

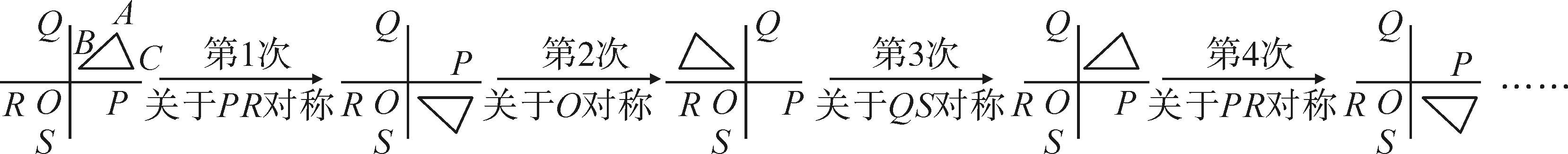
*A*. *B*.

*C*. *D*.

**8**．(**2018**·大连)如图，将△ABC绕点B逆时针旋转α，得到△EBD，若点A恰好在ED的延长线上，则∠CAD的度数为(　　)

*A*．90°－α *B*．α *C*．180°－α *D*．2α

**9**．如图，对△ABC进行循环往复的轴对称或中心对称变换，则经过第2 019次变换后，△ABC的位置在(　　)



*A*．∠POQ内 *B*．∠ROQ内 *C*．∠ROS内 *D*．∠POS内

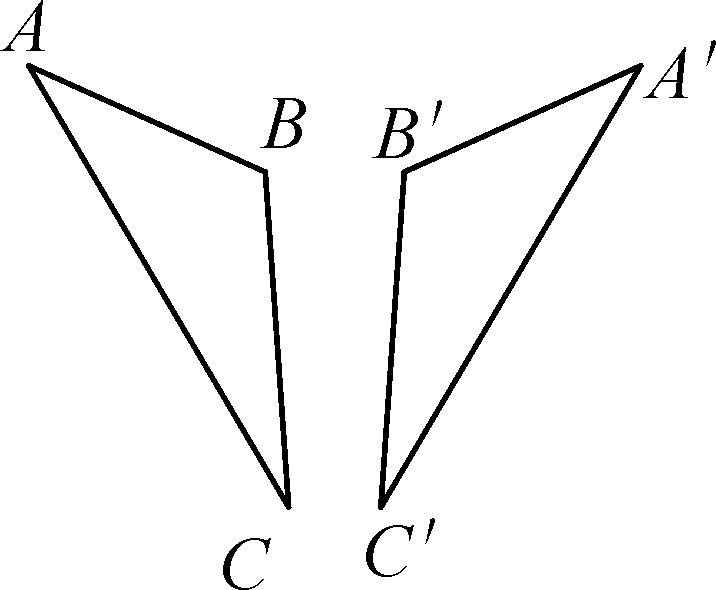
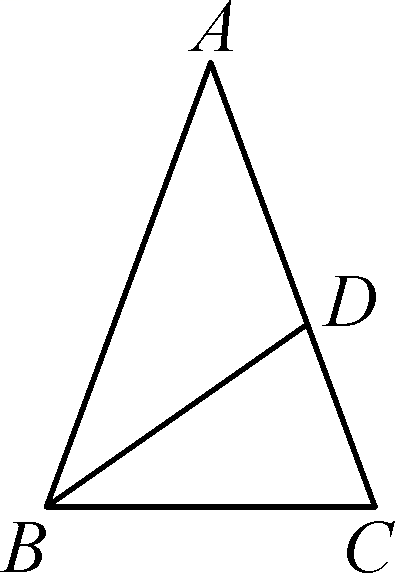
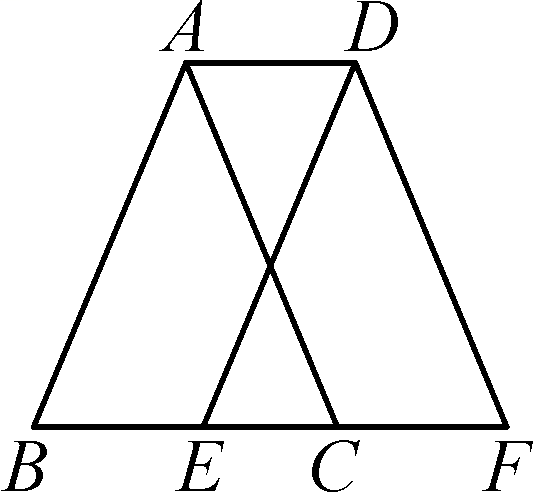
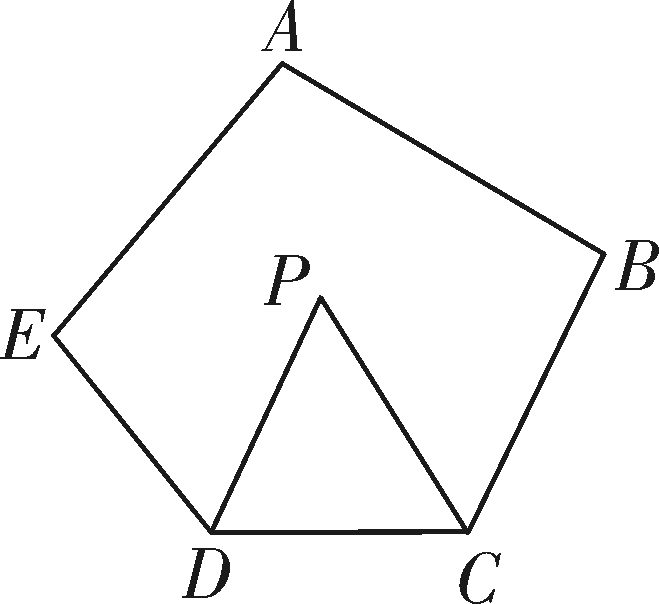
**10**．关于x的不等式组只有5个整数解，则a的取值范围是(　　)

*A*．－6＜a＜－ *B*．－6≤a＜－ *C*．－6＜a≤－ *D*．－6≤a≤－

二、填空题(每小题3分，共24分)

**11**．若代数式3x＋2与代数式5x－10的值互为相反数，则x＝　　　.

**12**．如图，△ABC≌△A′B′C′，其中∠A＝36°，∠C′＝24°，则∠B＝　　　°.

,第12题图)　　　　,第14题图)　　　　,第16题图)　　　　,第17题图)

**13**．小明在解关于x、y的二元一次方程组时，解得则“△”表示的数为5，“⊗”表示的数为1.

**14**．如图，在△ABC中，∠BAC＝36°，∠ABC＝∠ACB，BD平分∠ABC，则∠BDC＝72度．

**15**．某校为七年级学生安排宿舍，若每间宿舍住5人，则有4人住不下；若每间住6人，则有一间只住4人，且空两间宿舍．那么该校七年级学生有94人，学校安排给七年级学生的宿舍有18间．

**16**．如图，在△ABC中，AB＝AC，BC＝4 *cm*，将△ABC沿BC方向平移得到△DEF，若DE＝6 *cm*，EC＝1 *cm*，则四边形ABFD的周长为22*cm*.

**17**．(**2018**·济宁)如图，在五边形ABCDE中，∠A＋∠B＋∠E＝300°，DP、CP分别平分∠EDC、∠BCD，则∠P的度数是　　　　.

**18**．已知不等式组有解但没有整数解，则a的取值范围为4≤a＜5.

三、解答题(共66分)

**19**．(8分)解方程(组)：

(1)x－＝2－； (2)(**2018**·常州)

解：x＝1. 解：

**20**．(8分)解不等式(组)：

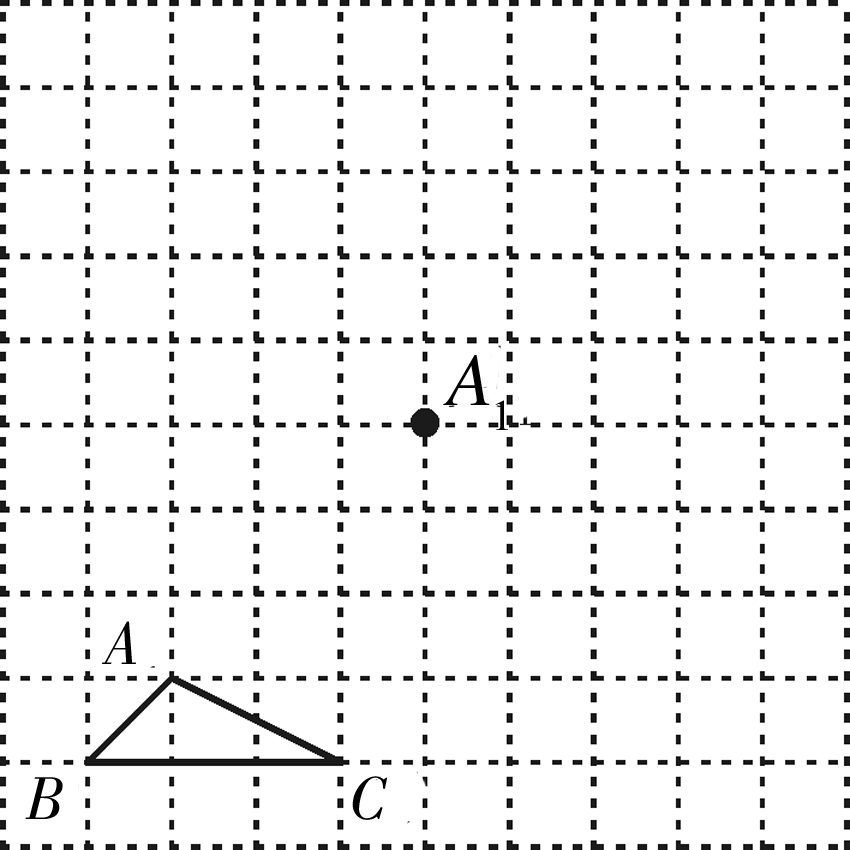
(1)3x＞2(x＋1)－1; (2)

解：x＞1. 解：－1≤x＜2.

**21**．(8分)如图所示，正方形网格中，△ABC为格点三角形(即三角形的顶点都在格点上)．

(1)把△ABC沿BA方向平移后，点A移到点A1，在网格中画出平移后得到的△A1B1C1；

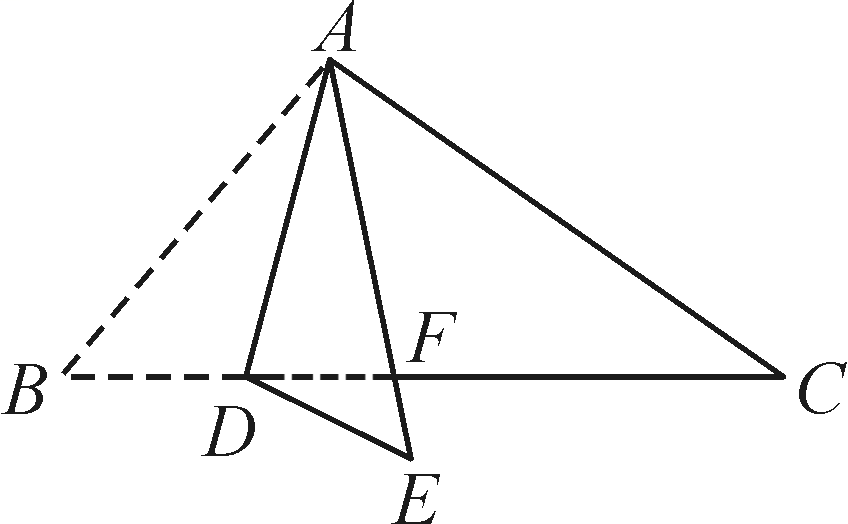
(2)把△A1B1C1绕点A1按逆时针旋转90°，在网格中画出旋转后的△A1B2C2.



**22**．(10分)如图，在△ABC中，点D是BC边上的一点，∠B＝50°，∠BAD＝30°，将△ABD沿AD折叠得到△AED，AE与BC交于点F.

(1)填空：∠AFC＝110度；

(2)求∠EDF的度数．



解：∵∠B＝50°，∠BAD＝30°，∴∠ADB＝180°－50°－30°＝100°，∵△ABD沿AD折叠得到△AED，∴∠ADE＝∠ADB＝100°.∴∠EDF＝∠EDA＋∠BDA－∠BDF＝100°＋100°－180°＝20°.

**23**．(10分)在一个多边形中，与一个内角相邻的外角与其他各内角的和为600°.

(1)如果这个多边形是五边形，请求出这个外角的度数；

(2)是否存在符合题意的其他多边形？如果存在，请求出边数及这个外角的度数；如果不存在，请说明理由．

解：(1)设这个外角的度数是x°，则(5－2)×180－(180－x)＋x＝600，解得x＝120.故这个外角的度数是120°.

(2)存在．设边数为n，这个外角的度数是x°，则(n－2)×180－(180－x)＋x＝600，整理得x＝570－90n，∵0＜x＜180，即0＜570－90n＜180，并且n为正整数，∴n＝5或n＝6.故这个多边形的边数是6，这个外角的度数为30°.

**24.**(10分)(**2018**·昆明)水是人类生命之源，为了鼓励居民节约用水，相关部门实行居民生活用水阶梯式计量水价政策．若居民每户每月用水量不超过10立方米，每立方米按现行居民生活用水水价收费(现行居民生活用水水价＝基本水价＋污水处理费)；若每户每月用水量超过10立方米，则超过部分每立方米在基本水价基础上加价100%，每立方米污水处理费不变．甲用户4月份用水8立方米，缴水费27.6元；乙用户4月份用水12立方米，缴水费46.3元．(注：污水处理的立方数＝实际生活用水的立方数)

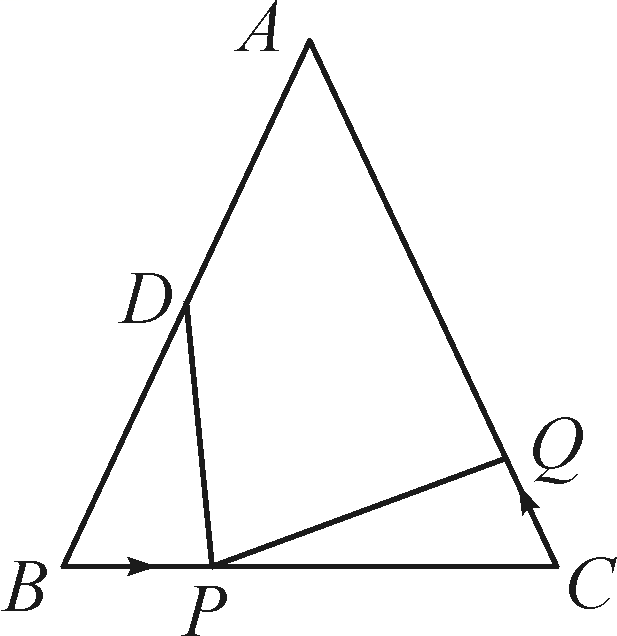
(1)求每立方米的基本水价和每立方米的污水处理费各是多少元；

(2)如果某用户7月份生活用水水费计划不超过64元，该用户7月份最多可用水多少立方米？

解：(1)设每立方米的基本水价是x元，每立方米的污水处理费是y元.解得答：每立方米的基本水价是2.45元，每立方米的污水处理费是1元．

(2)设该用户7月份可用水t立方米(t＞10)，由题意可得10×2.45＋4.9(t－10)＋t≤64，解得t≤15.答：如果某用户7月份生活用水水费计划不超过64元，该用户7月份最多可用水15立方米．

**25**．(12分)如图，已知△ABC，AB＝AC＝10 *cm*，BC＝8 *cm*，∠B＝∠C，点D为AB的中点．点P在线段BC上以3 *cm*/*s*的速度由B点向C点运动．同时，点Q在线段CA上以相同的速度由C点向A点运动．一个点到达终点后另一个点也停止运动．当△BPD与△CQP全等时，求点P运动的时间．



解：设点P运动了x *s*，则BP＝3x，CP＝8－3x，CQ＝3x，BD＝5 *cm*，①若△BPD≌△CQP，即BP＝CQ，BD＝CP时，易知8－3x＝5，所以x＝1；②若△BPD≌△CPQ，即BP＝CP，BD＝CQ时，此时8－3x＝3x，3x＝5，矛盾，不成立．综上所述，点P运动时间为1 *s*时，△BPD与△CQP全等．