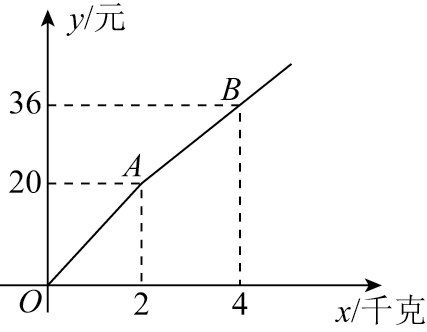
**6.4 用一次函数解决问题**

A1．如图，购买一种苹果，所付金额*y*（元）与购买量*x*（千克）之间的函数图象由线段*OA*和射线*AB*组成，则一次购买3千克这种苹果比分三次每次购买1千克这种苹果可节省（　　）

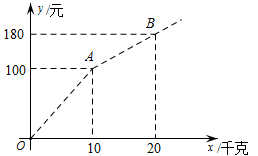


A．6元 B．3元 C．4元 D．2元

A2．（2022·四川遂宁·八年级期末）爸爸为小明买了一双新的运动鞋，但要小明自己算出穿几码的鞋，小明回家量了一下妈妈36码的鞋子长23厘米，爸爸42码的鞋子长26厘米，那么自己穿的鞋子23.5厘米是几码呢（    ）

A．35 B．37 C．39 D．40

A3.如图，购买一种商品，付款金额*y*(元)与购买量*x*(千克)之间的函数图象由线段*OA*和射线*AB*组成，则一次性购买50千克这种商品要付款\_\_\_\_\_元．

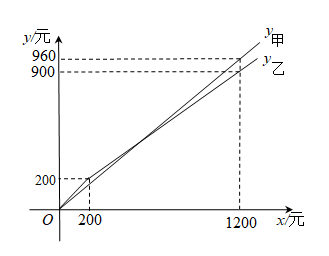


A4.某单位要制作一批宣传材料，洽谈了两家公司．

甲公司提出：每份材料收费20元，另收3000元设计费；乙公司提出：每份材料收费30元，不收设计费．

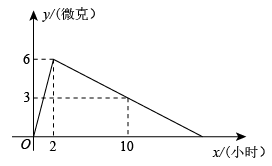
(1)求甲公司收取费用*y*（元）与该单位要制作宣传材料*x*（份）之间的函数关系式（不要求写出自变量的取值范围）；(2)选择哪家公司制作这批宣传材料，使此单位所付费用较少？

B1．甲、乙两家商场平时以同样的价格出售相同的商品．端午节期间两家商场都让利酬宾，两家商场的购物金额、（单位：元）与商品原价（单位：元）之间的关系如图所示，张阿姨计划在其中一家商场购原价为620元的商品，从省钱的角度你建议选择（    ）



A．甲 B．乙 C．甲、乙均可 D．不确定

B2.某医药研究所研发了一种新药，经临床实验发现，成人按规定剂量服用，每毫升血液中含药量（微克）随时间（小时）而变化的情况如图所示．研究表明，当血液中含药量（微克）时，对治疗疾病有效，则有效时间是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_小时．

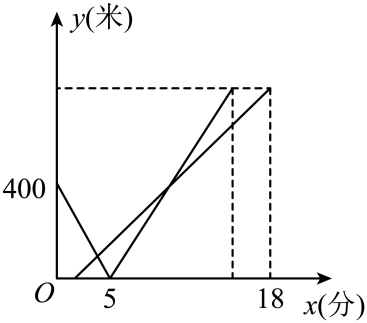


B3.某中学积极响应“双减”政策，为了丰富学生的课外活动，激发学生参加体育活动的兴趣，准备购买一批羽毛球拍．已知甲、乙两文化用品商店销售同一种羽毛球拍，甲店无论购买多少对都按每对26元的价格销售，乙店每对定价为30元，如果一次购买10对以上的，超过10对的部分打八折．设学校准备购买*x*对羽毛球拍，在甲店购买所需费用为*y1*元，在乙店购买所需费用为*y2*元．

(1)求出*y1*、*y2*关于*x*的函数关系式；(2)学校如何选择购买商家才能使购买羽毛球拍所付费用较少？

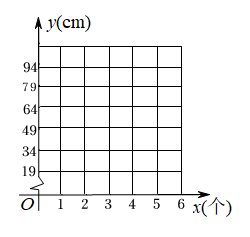
C1.已知*A*，*C*两地之间有一站点*B*，甲从*A*地匀速跑步去*C*地，2分钟后乙以50米/分钟的速度从站点*B*走向*C*地，两人到达*C*地后均原地休息．甲、乙两人与站点*B*的距离*y*(米)与甲所用的时间*x*(分钟)之间的关系如图所示．

（1）站点*B*到*C*地的距离为\_\_\_\_\_米；（2）当*x*=\_\_\_\_\_时，甲、乙两人相遇．



C2.某班布置教室，同学们利用彩纸条粘成一环套一环的彩纸链，小橙同学测量了部分彩纸链的长度．

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 纸环数*x*（个） | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | …… |
| 彩纸链长度*y*（cm） | 19 | 34 | 49 | 64 | 79 | 94 | …… |



(1)把上表中*x*，*y*的各组对应值作为点的坐标，在如图所示的平面直角坐标系中描出相应的点．

(2)观察这些点发现，这些点是否在一条直线上，如果在一条直线上，求这条直线所对应的函数表达式．

(3)教室天花板为矩形，一条对角线长为10m，现需沿天花板对角线各拉一根彩纸链，则至少要用多少个纸环？

D.已知在平面直角坐标系中，点*A*的坐标为（0，2），点*B*（*m*，4-*m*）与点*C*分别是直线*l*及*x*轴上的动点，则△*ABC*周长的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_

