

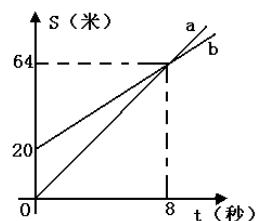
## 第六章一次函数复习题

- 1、请你写出一个经过点 (1, 1) 的函数解析式\_\_\_\_\_.
- 2、在函数  $y = -2x + 3$  中, 当自变量  $x$  满足\_\_\_\_\_时, 图象在第一象限.
- 3、中国电信宣布, 从 2001 年 2 月 1 日起, 县城和农村电话收费标准一样, 在县内通话 3 分钟内的收费是 0.2 元, 每超 1 分钟加收 0.1 元, 则电话费  $y$  (元) 与通话时间  $t$  ( $t \geq 3$  分,  $t$  为正整数) 的函数关系是 ;

4、如果点 A (-2, a) 在函数  $y = -\frac{1}{2}x + 3$  的图象上,

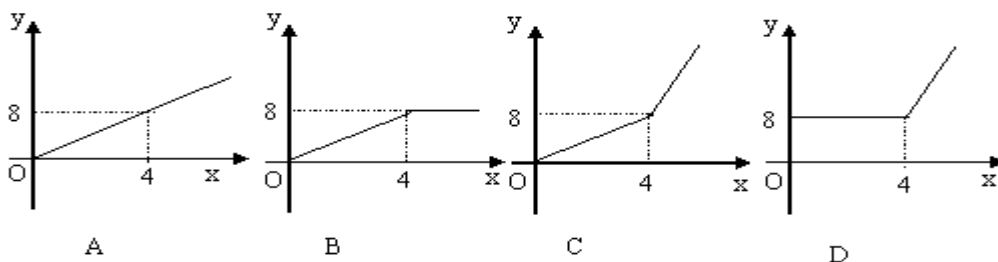
那么 a 的值等于 ( ) A、-7 B、3 C、-1 D、4

5、小明、小强两人进行百米赛跑, 小明比小强跑得快, 如果两人同时跑, 小明肯定赢, 现在小明让小强先跑若干米, 图中的射线 a、b 分别表示两人跑的路程与小明追赶时间的关系, 根据图象判断: 小明的速度比小强的速度每秒快

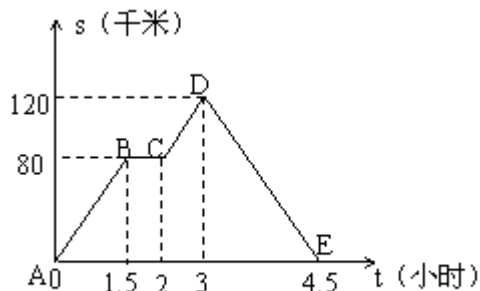


A、1 米 B、1.5 米 C、2 米 D、2.5 米

6、2004 年 6 月 3 日中央新闻报道, 为鼓励居民节约用水, 北京市将出台新的居民用水收费标准: ① 若每月每户居民用水不超过 4 立方米, 则按每立方米 2 元计算; ② 若每月每户居民用水超过 4 立方米, 则超过部分按每立方米 4.5 元计算 (不超过部分仍按每立方米 2 元计算). 现假设该市某户居民某月用水  $x$  立方米, 水费为  $y$  元, 则  $y$  与  $x$  的函数关系用图象表示正确的是 ( )



7、如图中的图象 (折线 ABCDE) 描述了一汽车在某一直线上的行驶过程中, 汽车离出发地的距离  $s$  (千米) 和行驶时间  $t$  (小时) 之间的函数关系, 根据图中提供的信息, 给出下列说法: ① 汽车共行驶了 120 千米; ② 汽车在行驶途中停留了 0.5 小时; ③ 汽车在整个行驶过程中的平均速



第 21 题

度为  $\frac{80}{3}$  千米/时；④汽车自出发后 3 小时至 4.5 小时之间行驶的速度在逐渐减少.其中正确的说法共有 ( )

- A、1 个 B、2 个 C、3 个 D、4 个

8、某影碟出租店开设两种租碟方式：一种是零星租碟，每张收费 1 元；另一种是会员卡租碟，办卡费每月 12 元，租碟费每张 0.4 元.小彬经常来该店租碟，若每月租碟数量为  $x$  张.

(1) 写出零星租碟方式应付金额  $y_1$ (元)与租碟数量  $x$  (张) 之间的函数关系式:\_\_\_\_\_

(2) 写出会员卡租碟方式应付金额  $y_2$ (元)与租碟数量  $x$ (张)之间的函数关系式:\_\_\_\_\_

(3) 小彬选取哪种租碟方式更合算？

9、某产品每件成本 10 元，试销阶段每件产品的销售价  $x$  (元) 与产品的日销售量  $y$  (件) 之间的关系如下表：

$x$ (元)	15	20	30	...
$y$ (件)	25	20	10	...

若日销售量  $y$  是销售价  $x$  的一次函数.

(1) 求出日销售量  $y$  (件) 与销售价  $x$ (元)的函数关系式:\_\_\_\_\_

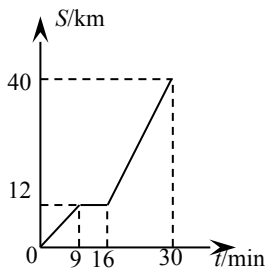
(2) 要使每日的销售利润最大，每件产品的销售价应定为多少元？此时每日销售利润是多少元？

10、图 9 是某汽车行驶的路程  $S$ (km)与时间  $t$ (min) 的函数关系图.观察图中所提供的信息，解答下列问题：

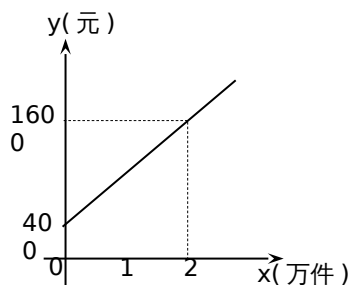
(1) 汽车在前 9 分钟内的平均速度是\_\_\_\_\_

(2) 汽车在中途停了多长时间？\_\_\_\_\_

(3) 当  $16 \leq t \leq 30$  时，求  $S$  与  $t$  的函数关系式.



11、某公司市场营销部的营销员的个人月收入



与该营销员每月的销量成一次函数关系，其图象如图所示．根据图象提供的信息，解答下列问题：

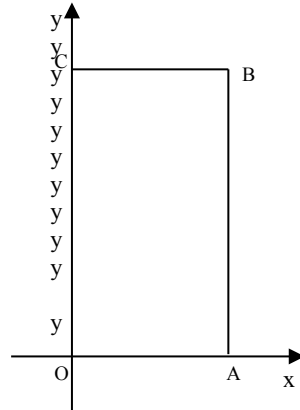
(1) 求出营销人员的个人月收入  $y$  元与该营销员每月的销售量  $x$  万件 ( $x \geq 0$ ) 之间的函数关系式：

(2) 已知该公司营销员李平 5 月份的销售量为 1.2 万件，求李平 5 月份的收入．

12、如图，矩形  $OABC$  中， $O$  为直角坐标系的原点， $A$ 、 $C$  两点的坐标分别为  $(3, 0)$ 、 $(0, 5)$ 。

(1) 直接写出  $B$  点坐标；

(2) 若过点  $C$  的直线  $CD$  交  $AB$  边于点  $D$ ，且把矩形  $OABC$  的周长分为  $1:3$  两部分，求直线  $CD$  的解析式；



13、某通讯移动通讯公司手机费用有 A、B 两种计费标准，如下表：

	月租费 (元/部)	通讯费 (元/分钟)	备注
A 种收费标准	50	0.4	通话时间不足 1 分钟按 1 分钟计算
B 种收费标准	0	0.6	

设某用户一个月内手机通话时间为  $x$  分钟，请根据上表解答下列问题：

(1) 按 A 类收费标准，该用户应缴纳  $y_1 =$  \_\_\_\_\_ 元；按 B 类收费标准，该用户应缴纳  $y_1 =$  \_\_\_\_\_ 元；(用含  $x$  的代数式表示) (2) 如果该用户每月通话时间为 300 分钟，应选择哪种收费方式？ (3) 如果该用户每月手机费用不超过 90 元，应选择哪种收费方式？

14、已知某山区的平均气温与该山的海拔高度的关系见下表：

海拔高度 (单位 " 米 " )	0	100	200	300	400	...
平均气温 (单位 " °C)	22	21.5	21	20.5	20	...

(1) 若海拔高度用  $x$  (米) 表示, 平均气温用  $y$  (°C) 表示, 试写出  $y$  与  $x$  之间的函数关系式;

(2) 若某种植物适宜生长在  $18^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$  (包含  $18^{\circ}\text{C}$ , 也包含  $20^{\circ}\text{C}$ ) 山区, 请问该植物适宜种植在海拔为多少米的山区?

15、某纺织厂生产的产品, 原来每件出厂价为 80 元, 成本为 60 元. 由于在生产过程中平均每生产一件产品有  $0.5 \text{ 米}^3$  的污水排出, 现在为了保护环境, 需对污水净化处理后再排出. 已知每处理  $1 \text{ 米}^3$  污水的费用为 2 元, 且每月排污设备损耗为 8000 元. 设现在该厂每月生产产品  $x$  件, 每月纯利润  $y$  元:

(1) 求出  $y$  与  $x$  的函数关系式. (纯利润 = 总收入 - 总支出)

(2) 当  $y = 106000$  时, 求该厂在这个月中生产产品的件数.