

专题 26.2 反比例函数的实际应用（能力提升）

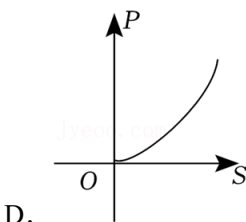
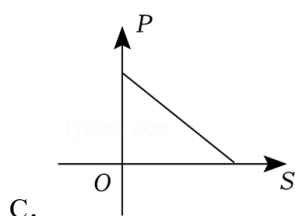
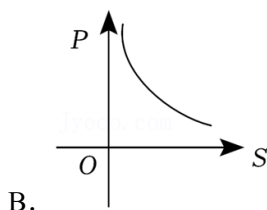
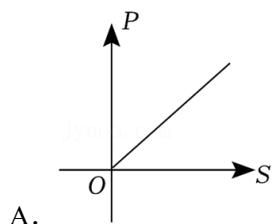
一、选择题。

1. （2022•牡丹区三模）当温度不变时，气球内气体的气压 P （单位： kPa ）是气体体积 V （单位： m^3 ）的函数，下表记录了一组实验数据：

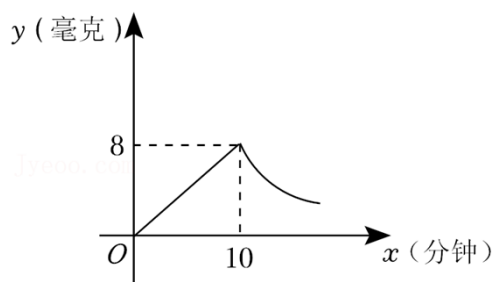
V （单位： m^3 ）	1	1.5	2	2.5	3
P （单位： kPa ）	96	64	48	38.4	32

P 与 V 的函数关系可能是（ ）

- A. $P=96V$ B. $P=-16V+112$ C. $P=\frac{96}{V}$ D. $P=16V^2-96V+176$
2. （2022 春•兴化市期末）当物体表面所受的压力 F （ N ）一定时，物体表面所受的压强 P （ Pa ）与受力面积 S （ m^2 ）的函数关系式为 $P=\frac{F}{S}$ （ $S \neq 0$ ），这个函数的图象大致是（ ）

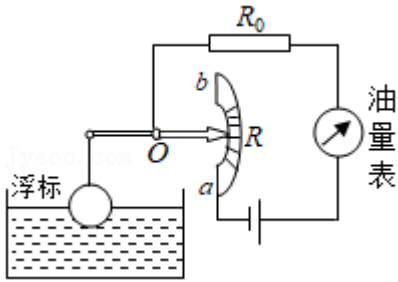


3. （2022 春•姑苏区校级期中）某学校对教室采用药熏消毒，已知药物燃烧时，室内每立方米空气中的含药量 y （毫克）与时间 x （分钟）成正比例，药物燃烧完后， y 与 x 成反比例（如图），现测得药物 10 分钟燃毕，此时室内空气中每立方米含药量为 8 毫克。研究表明，当空气中每立方米的含药量不低于 4 毫克才有效，那么此次消毒的有效时间是（ ）

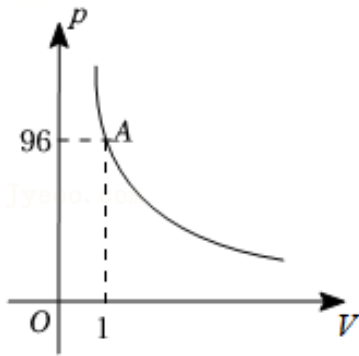


- A. 11 分钟 B. 12 分钟 C. 15 分钟 D. 20 分钟

4. (2022•宁夏) 在显示汽车油箱内油量的装置模拟示意图中, 电压 U 一定时, 油箱中浮子随油面下降而落下, 带动滑杆使滑动变阻器滑片向上移动, 从而改变电路中的电流, 电流表的示数对应油量体积, 把电流表刻度改为相应油量体积数, 由此知道油箱里剩余油量. 在不考虑其他因素的条件下, 油箱中油的体积 V 与电路中总电阻 $R_{\text{总}}$ ($R_{\text{总}} = R + R_0$) 是反比例关系, 电流 I 与 $R_{\text{总}}$ 也是反比例关系, 则 I 与 V 的函数关系是 ()



- A. 反比例函数 B. 正比例函数
C. 二次函数 D. 以上答案都不对
5. (2022 春•铜山区期末) 某气球内充满了一定质量的气体, 在温度不变的条件下, 气球内气体的压强 p (kPa) 是气球体积 V (m^3) 的反比例函数, 其图象经过点 A (如图). 当气球内的气压大于 $144kPa$ 时, 气球将爆炸, 为确保气球不爆炸, 该气球的体积应 ()

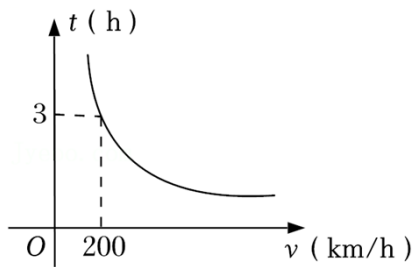


- A. 不大于 $\frac{2}{3}m^3$ B. 不小于 $\frac{2}{3}m^3$
C. 不大于 $\frac{3}{2}m^3$ D. 不小于 $\frac{3}{2}m^3$
6. (2022 春•常州期末) 在压力不变的情况下, 某物体所受到的压强 p (Pa) 与它的受力面积 S (m^2) 之间成反比例函数关系, 且当 $S=0.1$ 时, $p=1000$. 下列说法中, 错误的是 ()

- A. p 与 S 之间的函数表达式为 $p = \frac{100}{S}$
B. 当 $S=0.4$ 时, $p=250$

- C. 当受力面积小于 $0.2m^2$ 时，压强大于 $500Pa$
- D. 该物体所受到的压强随着它的受力面积的增大而增大

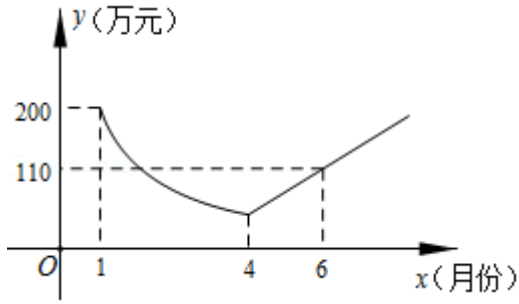
7. (2022•潍坊二模) 列车从甲地驶往乙地，行完全程所需的时间 $t(h)$ 与行驶的平均速度 $v(km/h)$ 之间的反比例函数关系如图所示. 若列车要在 $2.5h$ 内到达，则速度至少需要提高到 () km/h .



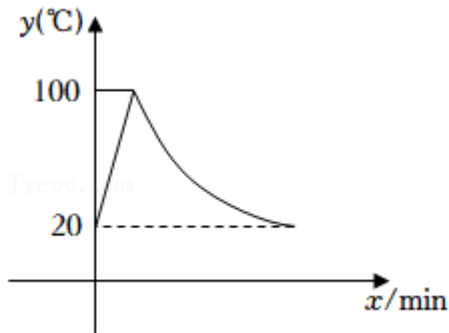
- A. 180 B. 240 C. 280 D. 300
8. (2022•榆次区一模) 某校科技小组进行野外考察，利用铺垫木板的方式，通过了一片烂泥湿地，他们发现，当人和木板对湿地的压力一定时，人和木板对地面的压强 $p(Pa)$ 随着木板面积 $S(m^2)$ 的变化而变化，如果人和木板对湿地地面的压力合计 $600N$ ，那么下列说法正确的是 ()



- A. p 与 S 的函数表达式为 $p=600S$
- B. 当 S 越来越大时， p 也越来越大
- C. 若压强不超过 $6000Pa$ 时，木板面积最多 $0.1m^2$
- D. 当木板面积为 $0.2m^2$ 时，压强是 $3000Pa$
9. (2022•石家庄二模) 为了响应“绿水青山就是金山银山”的号召，建设生态文明，某工厂自 2019 年 1 月开始限产进行治污改造，其月利润 y (万元) 与月份 x 之间的变化如图所示，治污完成前是反比例函数图象的一部分，治污完成后是一次函数图象的一部分，下列选项错误的是 ()



- A. 4月份的利润为50万元
 B. 治污改造完成后每月利润比前一个月增加30万元
 C. 治污改造完成前后共有4个月的利润低于100万元
 D. 9月份该厂利润达到200万元
10. (2022·青秀区校级一模)学校的自动饮水机,开机加热时每分钟上升 10°C ,加热到 100°C ,停止加热,水温开始下降.此时水温 $y(^{\circ}\text{C})$ 与通电时间 $x(\text{min})$ 成反比例关系.当水温降至 20°C 时,饮水机再自动加热,若水温在 20°C 时接通电源,水温 y 与通电时间 x 之间的关系如图所示,则下列说法中正确的是()



- A. 水温从 20°C 加热到 100°C ,需要 7min
 B. 水温下降过程中, y 与 x 的函数关系式是 $y = \frac{400}{x}$
 C. 上午8点接通电源,可以保证当天9:30能喝到不超过 40°C 的水
 D. 水温不低于 30°C 的时间为 $\frac{77}{3}\text{min}$

二、填空题。

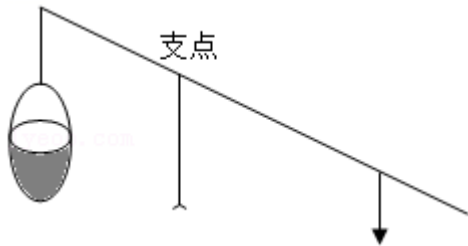
11. (2022·郴州)科技小组为了验证某电路的电压 $U(V)$ 、电流 $I(A)$ 、电阻 $R(\Omega)$ 三者之间的关系: $I = \frac{U}{R}$,测得数据如下:

$R(\Omega)$	100	200	220	400
$I(A)$	2.2	1.1	1	0.55

那么,当电阻 $R = 55\Omega$ 时,电流 $I = \underline{\hspace{2cm}} A$.

12. (2022 春·秦淮区期末) 小明要把一篇 27000 字的调查报告录入电脑, 则其录入的时间 t (分) 与录入文字的平均速度 v (字/分) 之间的函数表达式应为 $t = \underline{\hspace{2cm}}$ ($v > 0$).

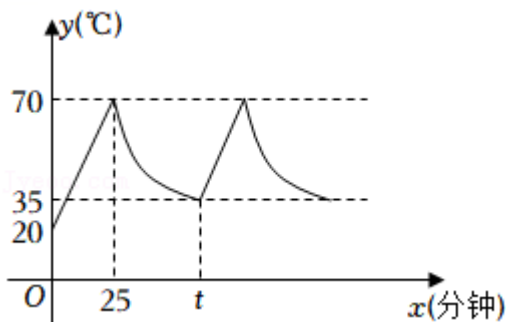
13. (2022·岳麓区校级模拟) 一杠杆装置如图, 杆的一端吊起一桶水, 水桶对杆的拉力的作用点到支点的杆长固定不变. 甲、乙、丙、丁四位同学分别在杆的另一端竖直向下施加压力 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 、 $F_{丙}$ 、 $F_{丁}$, 将相同重量的水桶吊起同样的高度, 若 $F_{乙} < F_{丙} < F_{甲} < F_{丁}$, 则这四位同学对杆的压力的作用点到支点的距离最远的是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 同学.



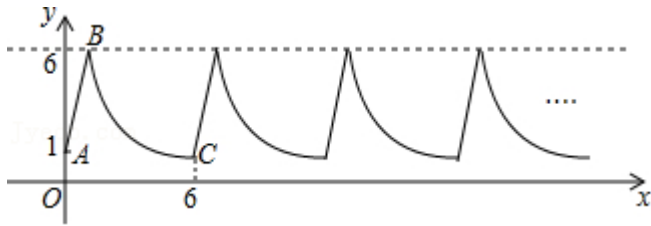
14. (2022·溧南县模拟) 如图是某种电子理疗设备工作原理的示意图, 其开始工作时的温度是 20°C , 然后按照一次函数关系一直增加到 70°C , 这样有利于打通病灶部位的血液循环, 在此温度下再沿反比例函数关系缓慢下降至 35°C , 然后在此基础上又沿着一次函数关系一直将温度升至 70°C , 再在此温度下沿着反比例函数关系缓慢下降至 35°C , 如此循环下去.

(1) t 的值为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

(2) 如果在 $0 \sim t$ 分钟内温度大于或等于 50°C 时, 治疗效果最好, 则维持这个温度范围的持续时间为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 分钟.



15. (2022·郫都区模拟) 如图, 线段 AB 端点 $A(0, 1)$ 、端点 B 的 $(1, 6)$, 曲线 BC 是双曲线 $y = kx^{-1}$ 的一部分, 点 C 的横坐标是 6. 由点 C 开始, 不断重复曲线 “ $A - B - C$ ”, 形成一组波浪线. 已知点 $P(2019, m)$, $Q(2022, n)$ 均在该组波浪线上, 分别过点 P 、 Q 向 x 轴作垂线段, 垂足分别为 D 和 E , 则四边形 $PDEQ$ 的面积为 $\underline{\hspace{2cm}}$.



16. (2021·永康市模拟) 如图, 图 1 是某滑动模具示意图, 转动飞轮 $\odot A$ 时, 圆上固定点 B 随之在连杆 OD 上的滑道 MN 滑动, 并带动连杆 OD 绕端点 O 左右摆动. 图 2 是某平台侧面示意图, 平台高 $OE = \frac{8}{3} dm$, 上底宽 $EF = 1.5 dm$, 下底宽 $OH = 8 dm$, $GH \perp OH$, 以图 2 所示方式建立平面直角坐标系 xOy , 点 H 的坐标为 $(-8, 0)$, 侧曲面 FG 恰好完全落在反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k < 0$) 的图象上.

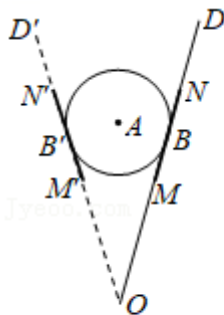


图1

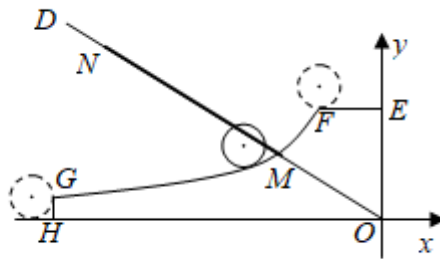
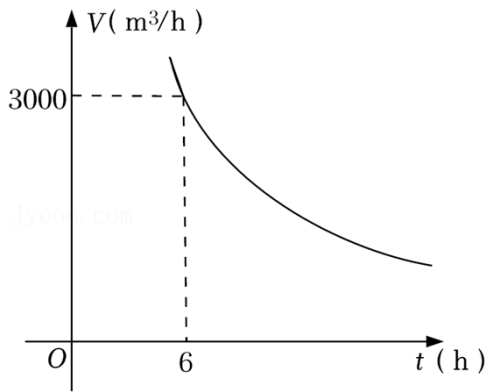


图2

- (1) 则 k 的值为 _____;
- (2) 若飞轮半径为 $0.5 dm$, 转动飞轮从顶端 F 经侧曲面向地面 x 轴无滑动滚动, 为保证模具在平台上顺利滑动, 滑道 MN 的长度至少为 _____ dm .

三、解答题。

17. (2022 春·丹阳市期末) 某蓄水池员工对一蓄水池进行排水, 该蓄水池每小时的排水量 V (m^3/h) 与排完水池中的水所用的时间 t (h) 之间的函数关系如图所示.
- (1) 该蓄水池的蓄水量为 _____ m^3 ;
- (2) 如果每小时排水量不超过 $2000 m^3$, 那么排完水池中的水所用的时间 t (h) 满足的条件是 _____;
- (3) 由于该蓄水池员工有其他任务, 为了提前 2 小时排完水池中的水, 需将原计划每小时的排水量增加 25%, 求原计划每小时的排水量是多少 m^3 ?



18. (2022·西湖区校级开学) 在探究欧姆定律时, 小明发现小灯泡电路上的电压保持不变, 通过小灯泡的电流越大, 灯就越亮. 设选用小灯泡的电阻为 R (Ω), 通过的电流强度为 I (A). (欧姆定律公式: $I = \frac{U}{R}$)

(1) 若电阻为 40Ω , 通过的电流强度为 $0.30A$, 求 I 关于 R 的函数表达式;

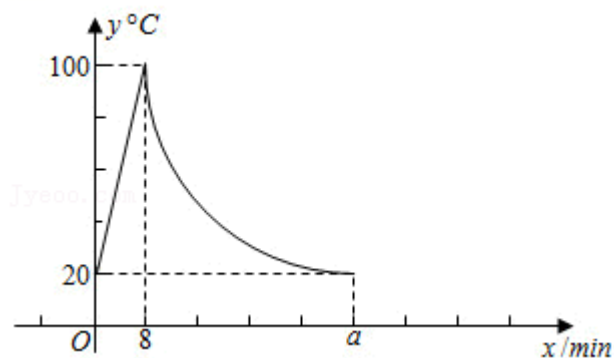
(2) 如果电阻小于 40Ω , 那么与原来的相比, 小灯泡的亮度将发生什么变化? 并说明理由.

19. (2022·冷水滩区校级开学) 教室办公室有一种可以自动加热的饮水机, 该饮水机的工作程序是: 放满水后, 接通电源, 则自动开始加热, 每分钟水温上升 10°C , 待加热到 100°C , 饮水机自动停止加热, 水温开始下降, 水温 y ($^\circ\text{C}$) 与和通电时间 x (min) 成反比例关系. 直至水温降至室温, 饮水机再次自动加热, 重复上述过程, 设某天水温和室温均为 20°C , 接通电源后, 水温 y ($^\circ\text{C}$) 和通电时间 x (min) 的关系如图所示, 回答下列问题:

(1) 分别求出当 $0 \leq x \leq 8$ 和 $8 \leq x \leq a$ 时, y 与 x 之间的函数表达式;

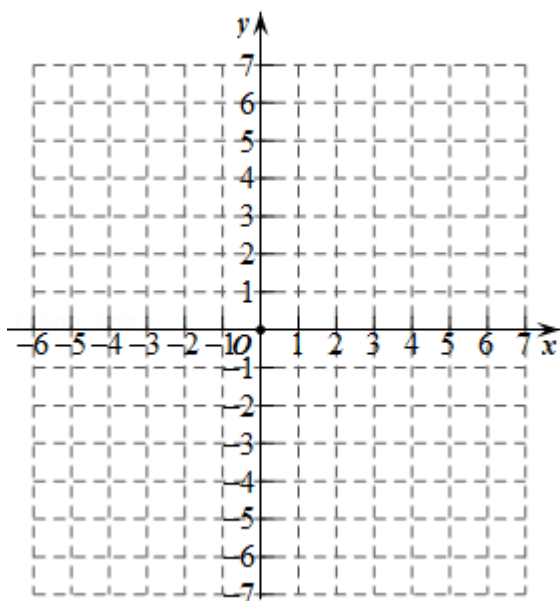
(2) 求出图中 a 的值;

(3) 李老师这天早上 7:30 将饮水机电源打开, 若他想要在 8:10 上课前喝到不低于 40°C 的开水, 则他要在什么时间段内接水?



20. (2022·南京模拟) 在 $\triangle ABC$ 中, BC 边的长为 x , BC 边上的高为 y , $\triangle ABC$ 的面积为2.

- (1) y 关于 x 的函数关系式是 _____, x 的取值范围是 _____;
- (2) 在平面直角坐标系中画出该函数图象;
- (3) 将直线 $y = -x + 2$ 向上平移 a ($a > 0$)个单位长度后与上述函数图象有且只有一个交点, 请求出此时 a 的值.



21. (2022春·安溪县期末) 受疫情影响, 小林为了生计摆地摊, 到批发市场进一批单价5元的小商品, 在夜市营销中统计该批商品的销售单价 x (元)与日销售量 y (个)之间有

如下关系：

(1) 猜测并确定 y 与 x 之间的函数关系式；

(2) 设经营此小商品的销售利润为 w 元，求出 w 与 x 之间的函数关系式．若物价局规定此小商品的售价最高不能超过 9 元/个，请你求出当日销售单价 x 定为多少时，才能获得最大日销售利润？

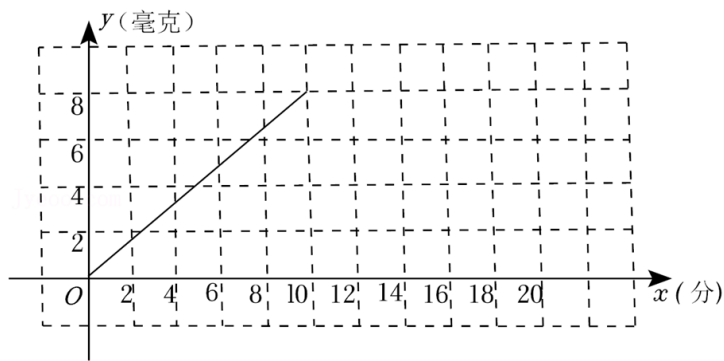
销售单价 x (元)	6	7.2	7.5	8
日销售量 y (个)	60	50	48	45

22. (2022 春·鄞州区期末) 为预防传染病，某校定期对教室进行“药熏消毒”．如图，药物燃烧阶段，室内每立方米空气中的含药量 y (毫克) 与燃烧时间 x (分) 成正比例，10 分钟时药物燃尽，此时教室内每立方米空气含药量为 8 毫克．燃尽后 y 与 x 成反比例

(1) 求第 5 分钟时教室内每立方米空气中的含药量．

(2) 画出药物燃尽后 y 关于 x 的反比例函数图象；

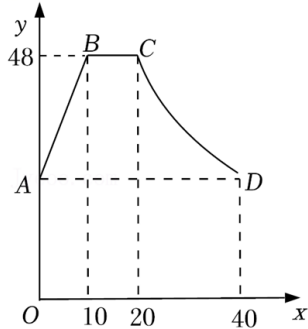
(3) 当每立方米空气中含药量低于 1.6 毫克时，对人体方能无毒害作用，那么从消毒开始，在哪个时段学生不能停留在教室里？



23. (2022·杨浦区二模) 通过实验研究发现：初中生在数学课上听课注意力指标数随上课时间的变化而变化，上课开始时，学生兴趣激增，中间一段时间，学生的兴趣保持平稳状态，随后开始分散．学生注意力指标数 y 随时间 x (分) 变化的函数图象如图所示，当 $0 \leq x < 10$ 和 $10 \leq x < 20$ 时，图象是线段；当 $20 \leq x \leq 40$ 时，图象是双曲线的一部分，

根据函数图象回答下列问题：

- (1) 点 A 的注意力指标数是 _____.
- (2) 当 $0 \leq x < 10$ 时, 求注意力指标数 y 随时间 x (分) 的函数解析式;
- (3) 张老师在一节课上讲解一道数学综合题需要 21 分钟, 他能否经过适当的安排, 使学生在听这道综合题的讲解时, 注意力指标数都不低于 36? 请说明理由.



24. (2022 春·海州区校级期末) 某车队要把 4000 吨货物运到灾区, 已知每天的运输量不变.

- (1) 从运输开始, 每天运输的货物吨数 n (吨) 与运输时间 t (天) 之间有怎样的函数表达式?
- (2) 因灾区道路受阻, 实际每天比原计划少运 20%, 推迟 2 天完成任务, 求原计划完成任务的天数.

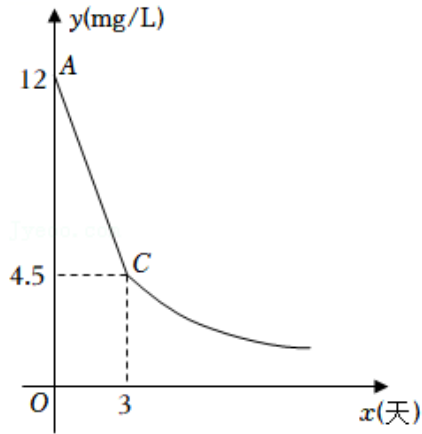
25. (2022·枣庄) 为加强生态文明建设, 某市环保局对一企业排污情况进行检测, 结果显示: 所排污水中硫化物的浓度超标, 即硫化物的浓度超过最高允许的 1.0mg/L . 环保局要求该企业立即整改, 在 15 天内 (含 15 天) 排污达标. 整改过程中, 所排污水中硫化物的浓度 y (mg/L) 与时间 x (天) 的变化规律如图所示, 其中线段 AC 表示前 3 天的变化规律, 第 3 天时硫化物的浓度降为 4.5mg/L . 从第 3 天起, 所排污水中硫化物的浓度 y 与时间 x 满足下面表格中的关系:

时间 x (天)	3	5	6	9
硫化物的浓度 y (mg/L)	4.5	2.7	2.25	1.5

- (1) 在整改过程中, 当 $0 \leq x < 3$ 时, 硫化物的浓度 y 与时间 x 的函数表达式:

(2) 在整改过程中, 当 $x \geq 3$ 时, 硫化物的浓度 y 与时间 x 的函数表达式;

(3) 该企业所排污水中硫化物的浓度能否在 15 天以内不超过最高允许的 1.0mg/L ? 为什么?



专题 26.2 反比例函数的实际应用 (能力提升)

一、选择题。

1. (2022·牡丹区三模) 当温度不变时, 气球内气体的气压 P (单位: kPa) 是气体体积 V (单位: m^3) 的函数, 下表记录了一组实验数据:

V (单位: m^3)	1	1.5	2	2.5	3
P (单位: kPa)	96	64	48	38.4	32

P 与 V 的函数关系可能是 ()

A. $P=96V$

B. $P=-16V+112$

C. $P=\frac{96}{V}$

D. $P=16V^2-96V+176$

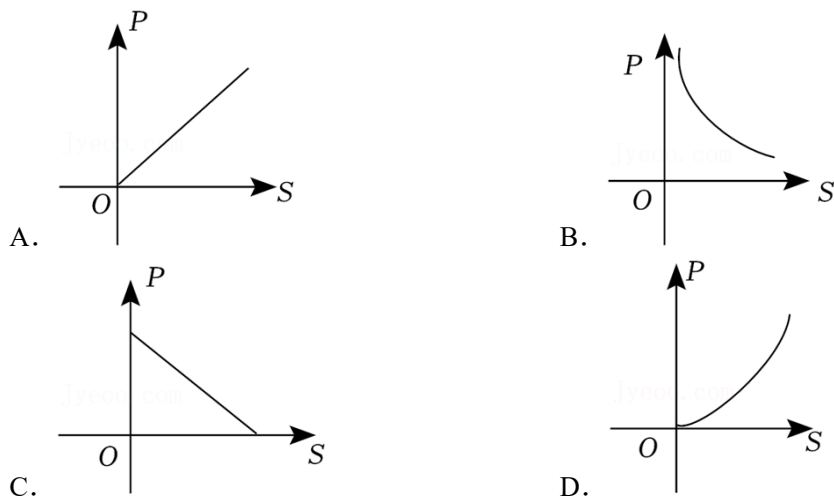
【答案】C。

【解答】解: 观察发现: $VP=1 \times 96=1.5 \times 64=2 \times 48=2.5 \times 38.4=3 \times 32=96$,

故 P 与 V 的函数关系式为 $P=\frac{96}{V}$,

故选: C。

2. (2022 春·兴化市期末) 当物体表面所受的压力 F (N) 一定时, 物体表面所受的压强 P (Pa) 与受力面积 S (m^2) 的函数关系式为 $P=\frac{F}{S}$ ($S \neq 0$), 这个函数的图象大致是 ()

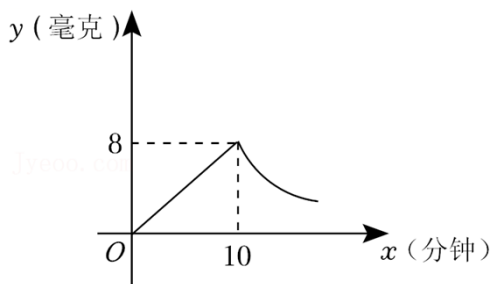


【答案】B。

【解答】解：当 F 一定时， P 与 S 之间成反比例函数，则函数图象是双曲线，同时自变量是正数。

故选：B。

3. (2022 春·姑苏区校级期中) 某学校对教室采用药熏消毒，已知药物燃烧时，室内每立方米空气中的含药量 y (毫克) 与时间 x (分钟) 成正比例，药物燃烧完后， y 与 x 成反比例 (如图)，现测得药物 10 分钟燃毕，此时室内空气中每立方米含药量为 8 毫克。研究表明，当空气中每立方米的含药量不低于 4 毫克才有效，那么此次消毒的有效时间是 ()



- A. 11 分钟 B. 12 分钟 C. 15 分钟 D. 20 分钟

【答案】C。

【解答】解：(1) 设药物燃烧时 y 关于 x 的函数关系式为 $y=k_1x$ ($k_1>0$) 代入 $(10, 8)$ 为 $8=10k_1$,

$$\therefore k_1 = \frac{4}{5};$$

设药物燃烧后 y 关于 x 的函数关系式为 $y = \frac{k}{x}$ ($k_2>0$) 代入 $(10, 8)$ 为 $8 = \frac{k}{10}$,

$$\therefore k_2 = 80,$$

∴ 药物燃烧时 y 关于 x 的函数关系式为 $y = \frac{4}{5}x$ ($0 \leq x \leq 10$)；药物燃烧后 y 关于 x 的函数

关系式为 $y = \frac{80}{x}$ ($x > 10$)，

把 $y=4$ 代入 $y = \frac{4}{5}x$ ，得： $x=5$ ，

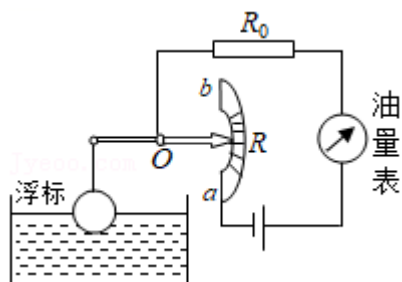
把 $y=4$ 代入 $y = \frac{80}{x}$ ，得： $x=20$ ，

∴ $20 - 5 = 15$ ，

∴ 那么此次消毒的有效时间是 15 分钟，

故选：C。

4. (2022·宁夏) 在显示汽车油箱内油量的装置模拟示意图中，电压 U 一定时，油箱中浮子随油面下降而落下，带动滑杆使滑动变阻器滑片向上移动，从而改变电路中的电流，电流表的示数对应油量体积，把电流表刻度改为相应油量体积数，由此知道油箱里剩余油量。在不考虑其他因素的情况下，油箱中油的体积 V 与电路中总电阻 $R_{\text{总}}$ ($R_{\text{总}} = R + R_0$) 是反比例关系，电流 I 与 $R_{\text{总}}$ 也是反比例关系，则 I 与 V 的函数关系是 ()



- A. 反比例函数
B. 正比例函数
C. 二次函数
D. 以上答案都不对

【答案】B。

【解答】解：由油箱中油的体积 V 与电路中总电阻 $R_{\text{总}}$ 是反比例关系，设 $V \cdot R_{\text{总}} = k$ (k 为常数)，

由电流 I 与 $R_{\text{总}}$ 是反比例关系，设 $I \cdot R_{\text{总}} = k'$ (k' 为常数)，

$$\therefore \frac{V}{I} = \frac{k}{k'},$$

$$\therefore V = \frac{k}{k'} I \left(\frac{k}{k'} \text{ 为常数} \right),$$

∴ I 与 V 的函数关系是正比例函数，

故选：B。

5. (2022 春·铜山区期末) 某气球内充满了一定质量的气体，在温度不变的条件下，气球

当 $S=0.4$ 时, $p=\frac{100}{0.4}=250$,

故选项 A, B 不符合题意;

当 $S=0.2$ 时, $p=\frac{100}{0.2}=500$,

\therefore 当受力面积小于 $0.2m^2$ 时, 压强大于 $500Pa$,

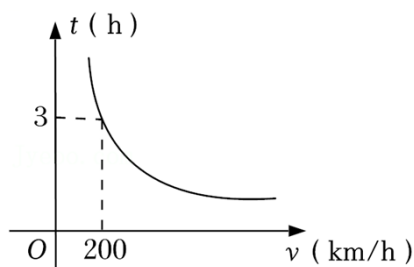
故选项 C 不符合题意;

该物体所受到的压强随着它的受力面积的增大而减小,

故选项 D 符合题意;

故选: D .

7. (2022·潍坊二模) 列车从甲地驶往乙地, 行完全程所需的时间 t (h) 与行驶的平均速度 v (km/h) 之间的反比例函数关系如图所示. 若列车要在 $2.5h$ 内到达, 则速度至少需要提高到 () km/h.



A. 180

B. 240

C. 280

D. 300

【答案】 B.

【解答】 解: 设列车行驶完全程所需的时间 t (h) 与行驶的平均速度 v (km/h) 之间的关系式为 $t=\frac{k}{v}$,

把 $v=200$ 时, $t=3$ 代入得: $3=\frac{k}{200}$,

$\therefore k=600$,

\therefore 列车行驶完全程所需的时间 t (h) 与行驶的平均速度 v (km/h) 之间的关系式为 $t=\frac{600}{v}$,

当 $t=2.5h$ 时, 即 $2.5=\frac{600}{v}$,

$\therefore v=240$,

答: 列车要在 $2.5h$ 内到达, 则速度至少需要提高到 $240km/h$.

故选: B .

8. (2022•榆次区一模)某校科技小组进行野外考察,利用铺垫木板的方式,通过了一片烂泥湿地,他们发现,当人和木板对湿地的压力一定时,人和木板对地面的压强 p (Pa)随着木板面积 S (m^2)的变化而变化,如果人和木板对湿地地面的压力合计 $600N$,那么下列说法正确的是()



- A. p 与 S 的函数表达式为 $p=600S$
B. 当 S 越来越大时, p 也越来越大
C. 若压强不超过 $6000Pa$ 时, 木板面积最多 $0.1m^2$
D. 当木板面积为 $0.2m^2$ 时, 压强是 $3000Pa$

【答案】D。

【解答】解: 压力一定时, 压强和受力面积成反比;

$$\because F=600N,$$

$$\therefore p = \frac{600}{S} \quad (S > 0),$$

$\therefore p$ 是 S 的反比例函数,

$$\because S > 0,$$

\therefore 当 S 越来越大时, p 也越来越小,

故选项 A, B 不符合题意;

当 $p \leq 6000$ 时,

$$\text{即 } \frac{600}{S} \leq 6000,$$

$$\therefore S \geq 0.1,$$

\therefore 若压强不超过 $6000Pa$ 时, 木板面积最少 $0.1m^2$,

故选项 C 不符合题意;

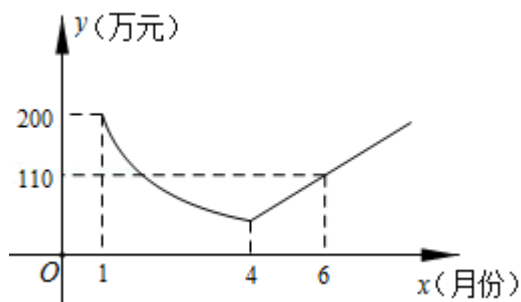
$$\text{当 } S=0.2 \text{ 时, } p = \frac{600}{0.2} = 3000,$$

\therefore 当木板面积为 $0.2m^2$ 时, 压强是 $3000Pa$,

故选项 D 符合题意;

故选: D.

9. (2022·石家庄二模) 为了响应“绿水青山就是金山银山”的号召, 建设生态文明, 某工厂自2019年1月开始限产进行治污改造, 其月利润 y (万元)与月份 x 之间的变化如图所示, 治污完成前是反比例函数图象的一部分, 治污完成后是一次函数图象的一部分, 下列选项错误的是()



- A. 4月份的利润为50万元
 B. 治污改造完成后每月利润比前一个月增加30万元
 C. 治污改造完成前后共有4个月的利润低于100万元
 D. 9月份该厂利润达到200万元

【答案】C。

【解答】解: A、设反比例函数的解析式为 $y=\frac{k}{x}$,

把 $(1, 200)$ 代入得, $k=200$,

\therefore 反比例函数的解析式为: $y=\frac{200}{x}$,

当 $x=4$ 时, $y=50$,

\therefore 4月份的利润为50万元, 故此选项正确, 不合题意;

B、治污改造完成后, 从4月到6月, 利润从50万到110万, 故每月利润比前一个月增加30万元, 故此选项正确, 不合题意;

C、当 $y=100$ 时, 则 $100=\frac{200}{x}$,

解得: $x=2$,

则只有3月, 4月, 5月共3个月的利润低于100万元, 故此选项不正确, 符合题意.

D、设一次函数解析式为: $y=ax+b$,

则 $\begin{cases} 4a+b=50 \\ 6a+b=110 \end{cases}$,

解得: $\begin{cases} a=30 \\ b=-70 \end{cases}$,

故一次函数解析式为: $y=30x-70$,

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/465100230010011212>