

学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------

密 封 线 内 不 要 答 题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

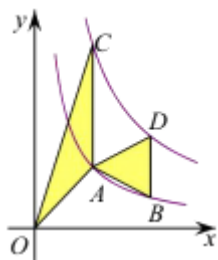
一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

- 2、(4分) 下列函数中, y 是 x 的正比例函数的是 ()

- 3、(4分) 已知关于 x 的方程 $mx^2+2x-1=0$ 有实数根, 则 m 的取值范围是 ()

- 4、(4分) 点 $P(x, y)$ 在第一象限, 且 $x+y=8$, 点 A 的坐标为 $(6, 0)$, 设 $\triangle OPA$ 的面积为 S . 当 $S=12$ 时, 则点 P 的坐标为 ()

- 5、(4分) 如图，点 A, B 在反比例函数 $y = \frac{1}{x} (x > 0)$ 的图象上，点 C, D 在反比例函数 $y = \frac{k}{x} (k > 0)$ 的图象上，AC//BD//y 轴，已知点 A, B 的横坐标分别为 1, 2, $\triangle OAC$ 与 $\triangle ABD$ 的面积之和为 $\frac{3}{2}$ ，则 k 的值为 ()



- A. 4 B. 3 C. 2 D. $\frac{3}{2}$

6、(4分) 已知二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的 x 、 y 的部分对应值如下表:

x	-1	0	1	2	3
y	5	1	-1	-1	1

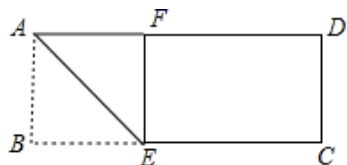
则该二次函数图象的对称轴为 ()

- A. y 轴 B. 直线 $x=\frac{5}{2}$ C. 直线 $x=1$ D. 直线 $x=\frac{3}{2}$

7、(4分) 小高从家门口骑车去离家4千米的单位上班, 先花3分钟走平路1千米, 再走上坡路以0.2千米/分钟的速度走了5分钟, 最后走下坡路花了4分钟到达工作单位, 若设他从家开始去单位的时间为 t (分钟), 离家的路程为 y (千米), 则 y 与 t ($8 < t \leq 12$) 的函数关系为 ()

- A. $y=0.5t$ ($8 < t \leq 12$) B. $y=0.5t+2$ ($8 < t \leq 12$)
C. $y=0.5t+8$ ($8 < t \leq 12$) D. $y="0." 5t-2$ ($8 < t \leq 12$)

8、(4分) 把一张长方形纸片 $ABCD$ 按如图方式折一下, 就一定可以裁出 () 纸片 $ABEF$.



- A. 平行四边形 B. 菱形 C. 矩形 D. 正方形

二、填空题 (本大题共5个小题, 每小题4分, 共20分)

9、(4分) 直线 $y=x+2$ 上有一点 $P(1,m)$, 则 P 点关于原点的对称点为 P' _____ (不含字母 m).

10、(4分) 式子 $\frac{\sqrt{a+1}}{a-2}$ 有意义, 则实数 a 的取值范围是_____.

11、（4分）一个不透明的布袋中放有大小、质地都相同四个红球和五个白球，小敏第一次从布袋中摸出一个红球后放回布袋中，接着第二次从布袋中摸球，那么小敏第二次还是摸出红球的可能性为_____．

12、(4 分) 将函数 $y = -4x$ 的图象沿 y 轴向下平移 1 个单位，则平移后所得图象的解析式是 _____.

13、(4分) 若分式 $\frac{a^2-4}{a+2}$ 的值为 0, 则 a 的值为_____.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、（12 分）如图，四边形 ABCD 是矩形，将一块正方形纸板 OEFG 如图 1 摆放，它的顶点 O 与矩形 ABCD 的对角线交点重合，点 A 在正方形的边 OG 上，现将正方形绕点 O 逆时针旋转，当点 B 在 OG 边上时，停止旋转，在旋转过程中 OG 交 AB 于点 M，OE 交 AD 于点 N.

(1)开始旋转前,即在图1中,连接NC.

①求证: $\text{NC}=\text{NA}$ (M);

②若图 1 中 $NA(M)=4$, $DN=2$, 请求出线段 CD 的长度.

(2)在图 2 (点 B 在 OG 上) 中, 请问 DN、AN、CD 这三条线段之间有什么数量关系? 写出结论, 并说明理由.

(3) 试探究图 3 中 AN、DN、AM、BM 这四条线段之间有什么数量关系？写出结论，并说明理由。

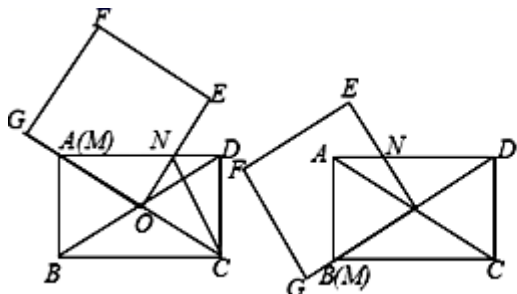


圖 1

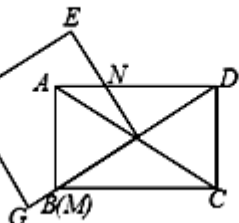


圖2

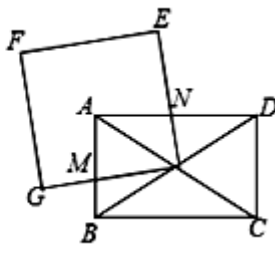


图 3

15、(8分) “垃圾分一分，环境美十分”.甲、乙两城市产生的不可回收垃圾需运送到 A 、 B 两垃圾场进行处理，其中甲城市每天产生不可回收垃圾 30

第 4 页, 共 12 页

长线上一点 F,连接 EF 探究在整个运动变化过程中,线段 CE、CF,O' C

之间满足的数量关系, 请直接写出你的结论.

18、(10 分) 计算:

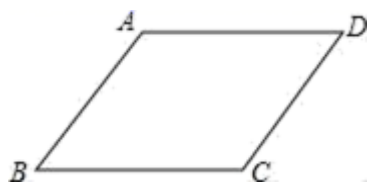
(1) $\sqrt{18} + \frac{1}{5}\sqrt{50} - 4\sqrt{\frac{1}{2}}$

(2) $(2\sqrt{3}-2)(2\sqrt{3}+2) - (\sqrt{2}-1)^2$

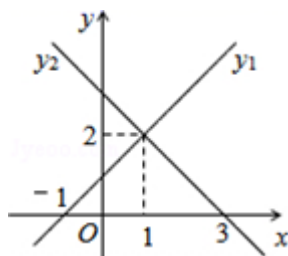
B 卷 (50 分)

一、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

19、(4 分) 如图, 平行四边形 $ABCD$ 中, $\angle B=60^\circ$, $AB=8\text{cm}$, $AD=10\text{cm}$, 点 P 在边 BC 上从 B 向 C 运动, 点 Q 在边 DA 上从 D 向 A 运动, 如果 P, Q 运动的速度都为每秒 1cm , 那么当运动时间 $t=$ _____ 秒时, 四边形 $ABPQ$ 是直角梯形.



20、(4 分) 已知函数 $y_1=k_1x+b_1$ 与函数 $y_2=k_2x+b_2$ 的图象如图所示, 则不等式 $k_1x+b_1 < k_2x+b_2$ 的解集是 _____.



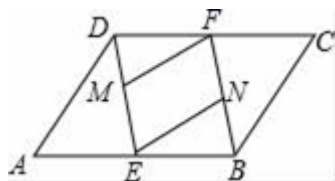
21、(4 分) 十二边形的内角和度数为 _____.

22、(4 分) 若 O 是四边形 $ABCD$ 的对角线 AC 和 BD 的交点, 且 $OB=OD$, $AC=14\text{cm}$, 则当 $OA=$ _____ cm 时, 四边形 $ABCD$ 是平行四边形.

23、(4 分) 若 $\frac{a}{2} = \frac{b}{3}$, 则 $\frac{a+b}{a}$ 的值为 _____.

二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

24、(8 分) 如图所示, $\square ABCD$ 中, E, F 分别是 AB, CD 上的点, $AE=CF$, M, N 分别是 DE, BF 的中点. 求证: 四边形 $ENFM$ 是平行四边形.

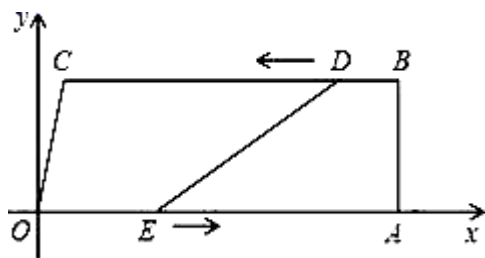


25、(10 分) 如图，在四边形 $OABC$ 中， $OA \parallel BC$ ， $\angle OAB = 90^\circ$ ， O 为原点，点 C 的坐标为 $(2, 8)$ ，点 A 的坐标为 $(26, 0)$ ，点 D 从点 B 出发，以每秒 1 个单位长度的速度沿 BC 向点 C 运动，点 E 同时从点 O 出发，以每秒 3 个单位长度的速度沿折线 OAB 运动，当点 E 达到点 B 时，点 D 也停止运动，从运动开始，设 $D(E)$ 点运动的时间为 t 秒。

(1) 当 t 为何值时，四边形 $ABDE$ 是矩形；

(2) 当 t 为何值时， $DE = CO$ ？

(3) 连接 AD ，记 $\triangle ADE$ 的面积为 S ，求 S 与 t 的函数关系式。



26、(12 分) 在三个整式 $x^2 + 2xy$ ， $y^2 + 2xy$ ， x^2 中，请你任意选出两个进行加(或减)运算，使所得整式可以因式分解，并进行因式分解。

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、C

【解析】

根据直角三角形斜边上中线的性质求出 AB ，根据三角形的面积公式求出即可.

【详解】

解: Q 在 $R\triangle ABC$ 中, CD 是斜边 AB 上的中线, $CD=8$,

$$\therefore AB = 2CD = 16,$$

$$QCE = 5,$$

$$\therefore \triangle ACB \text{ 的面积 } S = \frac{1}{2} \times AB \times CE = \frac{1}{2} \times 16 \times 5 = 40,$$

故选: C.

本题考查了直角三角形斜边上中线的性质和三角形的面积, 能根据直角三角形斜边上中线的性质求出 AB 的长是解此题的关键.

2、A

【解析】

根据正比例函数的定义逐一判断即可.

【详解】

A. $y = \frac{x}{3}$ 是正比例函数,故 A 符合题意;

B. $y = 2x - 1$ 不是正比例函数,故 B 不符合题意;

C. $y = 2x^2$ 不是正比例函数,故 C 不符合题意;

D. $y = -2x + 1$ 不是正比例函数,故 D 不符合题意.

故选 A.

此题考查的是正比例函数,掌握正比例函数的定义是解决此题的关键.

3、A

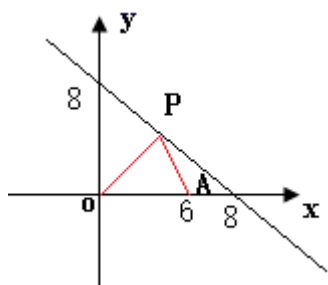
【解析】

分为两种情况，方程为一元一次方程和方程为一元二次方程，分别求出即可解答

【详解】

此题考查了一元一次方程和为一元二次方程的解，解题关键在于分情况求方程的解

所以, $P(4,4)$, 选 B。



把 $x=1$ 代入 $y=\frac{1}{x}$ 得: $y=1$,

∴A(1,1),把 $x=2$ 代入 $y=\frac{1}{x}$ 得: $y=\frac{1}{2}$,

∴B(2, $\frac{1}{2}$),

∵AC//BD// y 轴,

∴C(1,k),D(2, $\frac{k}{2}$)

∴AC=k-1,BD= $\frac{k}{2}-\frac{1}{2}$,

∴ $S_{\triangle OAC}=\frac{1}{2}(k-1)\times 1$,

$S_{\triangle ABD}=\frac{1}{2}(\frac{k}{2}-\frac{1}{2})\times 1$,

又∵ $\triangle OAC$ 与 $\triangle ABD$ 的面积之和为 $\frac{3}{2}$,

∴ $\frac{1}{2}(k-1)\times 1+\frac{1}{2}(\frac{k}{2}-\frac{1}{2})\times 1=\frac{3}{2}$, 解得: $k=3$;

故答案为 B.

:此题考查了反比例函数系数 k 的几何意义, 以及反比例函数图象上点的坐标特征, 熟练掌握反比例函数 k 的几何意义是解本题的关键.

6、D

【解析】

观察表格可知: 当 $x=0$ 和 $x=3$ 时, 函数值相同, ∴对称轴为直线 $x=\frac{0+3}{2}=\frac{3}{2}$. 故选 D.

7、D

【解析】

试题分析: 由题意知小高从家去上班花费的时间为 12 分钟, 当 $8<t\leq 12$, 小高正在走那段下坡路; 小高从家门口骑车去离家 4 千米的单位上班, 平路 1 千米, 上坡路 $0.2\times 5=1$ 千米, 则下坡路长 2 千米, 走下坡路花了 4 分钟, 走下坡路的速度是 0.5 千米/分钟; 若设他从家开始去单位的时间为 t (分钟), 离家的路程为 y (千米), 则 y 与 t ($8<t\leq 12$) 的函数关系为

$$\square = 2 + 0.5 \cdot (\square - 8) = 0.5\square - 2$$

考点: 求函数关系式

点评: 本题考查求函数关系式, 做此类题的关键是审清楚题, 找出题中各量之间的关系

8、D

根据折叠定理得：所得的四边形有三个直角，且一组邻边相等，所以可以裁出正方形纸片.

解：由已知，根据折叠原理，对折后可得： $\angle FAB = \angle B = \angle AFE = 90^\circ$ ， $AB = AF$ ，
四边形 $ABEF$ 是正方形，

此题考查了正方形的判定和折叠的性质,关键是由折叠原理得到四边形有三个直角,且一组邻边相等.

9、 $(-1, -3)$.

根据一次函数图象上点的坐标性质得出 P 点坐标,再利用关于原点的对称点的性质得出答案.

解: $\because$ 直线 $y=x+2$ 上有一点 $P(1, m)$,

$$\therefore x=1, \quad y=1+2=3,$$

$$\therefore P(1, 3),$$

$\therefore$ P 点关于原点的对称点 P' 的坐标为: $(-1, -3)$.

故答案为: $(-1, -3)$.

此题主要考查了一次函数图象上点的坐标性质以及关于原点的对称点的性质,正确把握相关定义是解题关键.

10、 $a \geq -1$ 且 $a \neq 2$

分析：直接利用二次根式的定义：被开方数大于等于零，分式有意义的条件：分母不为零，分析得出答案.

详解: 式子 $\frac{\sqrt{a+1}}{a-2}$ 有意义,

则 $a+1 \geq 0$, 且 $a-2 \neq 0$,

解得: $a \geq -1$ 且 $a \neq 2$.

故答案： $a \geq -1$ 且 $a \neq 2$.

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/458131047133006127>