

五一假期数学提升资源

学校:_____姓名:_____班级:_____考号:_____

一、单选题

1. 已知集合 $U = \mathbf{R}$, $A = \{y \mid y = \sqrt{1-x} + \sqrt{x-1}\}$, $B = \{x \mid x - x^2 < 0\}$, 则 $\complement_U(A \cup B) =$ ()

A. $[0,1)$

B. $(0,1]$

C. $(-\infty, 0] \cup (1, +\infty)$

D. $(-\infty, 0) \cup [1, +\infty)$

2. 已知复数 z 满足 $\sqrt{3}z + 2 = (z + 2)i$, 则 $|z| =$ ()

A. $\sqrt{2}$

B. $\sqrt{3}$

C. $2\sqrt{2}$

D. $2\sqrt{3}$

3. 已知曲线 $C: \frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{m} = 1 (m \neq 0)$, 则“ $m \in (0, 6)$ ”是“曲线 C 的焦点在 x 轴上”的 ()

A. 充分不必要条件

B. 必要不充分条件

C. 充要条件

D. 既不充分也不必要条件

4. 若 $a > 0$, $b > 0$, 且 $a + b = 4$, 则下列不等式不成立的是 ()

A. $a^2 + b^2 \geq 8$

B. $\frac{1}{ab} \geq \frac{1}{4}$

C. $\sqrt{a} + \sqrt{b} \leq 2\sqrt{2}$

D. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \leq 1$

5. 已知向量 $\vec{a} = (2, 1)$, $\vec{b} = (\lambda, 3)$, 若向量 $\vec{b}$ 在向量 $\vec{a}$ 上的投影向量 $\vec{c} = (10, 5)$, 则 $|\vec{b} - 2\vec{a}| =$ ()

A. 7

B. $3\sqrt{5}$

C. $4\sqrt{3}$

D. $5\sqrt{2}$

6. 已知 $\cos(\alpha + \beta) = \frac{1}{6}$, $\cos \alpha \cos \beta = \frac{1}{4}$, 则 $\cos(2\alpha - 2\beta) =$ ()

A. $-\frac{1}{9}$

B. $\frac{1}{9}$

C. $-\frac{7}{9}$

D. $\frac{7}{9}$

7. 已知 $f(x) = x^3 + \ln \frac{1+x}{1-x}$, 且 $f(3a-2) + f(a-1) < 0$, 则实数 a 的取值范围是

A. $(\frac{1}{3}, \frac{3}{4})$

B. $(-\infty, \frac{1}{4})$

C. $(-\infty, \frac{3}{4})$

D. $(\frac{1}{3}, 1]$

8. 已知 $\omega > 0$, 函数 $f(x) = \sin \omega x \cos \omega x + \cos^2 \omega x$ 在 $(\frac{\pi}{2}, \pi)$ 单调递减, 则 ω 的取值范围为

()

A. $\left[\frac{1}{2}, \frac{5}{8}\right]$ B. $\left[\frac{1}{2}, \frac{3}{4}\right]$ C. $\left(0, \frac{1}{4}\right]$ D. $\left[\frac{1}{4}, \frac{5}{8}\right]$

二、多选题

9. 下列式子中正确的是 ()

A. $\sqrt[6]{24} \times \sqrt[3]{3} \times \sqrt{\frac{3}{2}} = 3$ B. $\lg(\lg 10) = 0$
C. $\lg^2 2 + \lg 5 \cdot \lg 20 = 2$ D. $2^{1+\log_2 5} = 10$

10. 已知 m, n 是异面直线, $m \subset \alpha, n \subset \beta$, 那么 ()

- A. 当 $m \perp \beta$, 或 $n \perp \alpha$ 时, $\alpha \perp \beta$
B. 当 $m // \beta$, 且 $n // \alpha$ 时, $\alpha // \beta$
C. 当 $\alpha \perp \beta$ 时, $m \perp \beta$, 或 $n \perp \alpha$
D. 当 α, β 不平行时, m 与 β 不平行, 且 n 与 α 不平行

11. 袋子中有六个大小质地相同的小球, 编号分别为 1, 2, 3, 4, 5, 6, 从中随机摸出两个球, 设事件 A 为摸出的小球编号都为奇数, 事件 B 为摸出的小球编号之和为偶数, 事件 C 为摸出的小球编号恰好只有一个奇数, 则下列说法全部正确的是 ()

- A. 事件 A 与 B 是互斥事件 B. 事件 A 与 C 是互斥事件
C. 事件 B 与 C 是对立事件 D. 事件 A 与 B 相互独立

12. 已知定义域为 $\mathbb{R}$ 的函数 $f(x)$ 满足 $f(-x-2) = -f(x+2)$, $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 解析式为

$$f(x) = \begin{cases} 3x^2 - 2x + 1, & 0 < x \leq 1 \\ \log_{\frac{1}{3}}\left(\frac{x}{2} - \frac{7}{18}\right), & x > 1 \end{cases}, \text{ 则下列说法正确的是 ()}$$

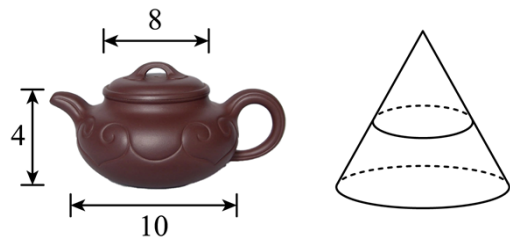
- A. 函数 $f(x)$ 在 $\left[-\frac{1}{3}, \frac{1}{3}\right]$ 上单调递减
B. 若函数 $f(x)$ 在 $(0, p)$ 内 $f(x) < 1$ 恒成立, 则 $p \in \left(0, \frac{2}{3}\right]$
C. 对任意实数 k , $y = f(x)$ 的图象与直线 $y = kx$ 最多有 6 个交点
D. 方程 $f(x) = m (m > 0)$ 有 4 个解, 分别为 x_1, x_2, x_3, x_4 , 则 $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 > -\frac{14}{3}$

三、填空题

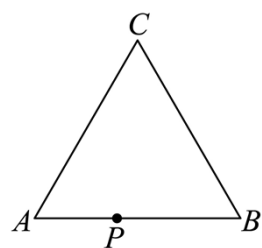
13. 函数 $f(x) = \sqrt{1 - \log_2 x} + \log_2(2 - 2^x)$ 的定义域是_____.

14. 已知幂函数 $f(x) = mx^n$ 的图象过点 $(\sqrt{2}, 2\sqrt{2})$, 设 $a = f(m), b = f(n), c = f(\ln 2)$, 则 a, b, c 的大小用小于号连接为_____.

15. 紫砂壶是中国特有的手工制造陶土工艺品, 其制作始于明朝正德年间. 紫砂壶的壶型众多, 经典的有西施壶、掇球壶、石瓢壶、潘壶等. 其中, 石瓢壶的壶体可以近似看成一个圆台 (即圆锥用平行于底面的平面截去一个锥体得到的). 下图给出了一个石瓢壶的相关数据, 那么该壶的容量为_____. (结果用圆周率表示)



16. 如图, 某机器人的运动轨道是边长为 1 米的正三角形 ABC , 开机后它从 A 点出发, 沿轨道先逆时针运动再顺时针运动, 每运动 6 米改变一次运动方向 (假设按此方式无限运动下去), 运动过程中随时记录逆时针运动的总路程 s_1 和顺时针运动的总路程 s_2 , x 为该机器人的“运动状态参数”, 规定: 逆时针运动时 $x = s_1$, 顺时针运动时 $x = -s_2$, 机器人到 A 点的距离 d 与 x 满足函数关系 $d = f(x)$, 现有如下结论:



- ① $f(x)$ 的值域为 $[0, 1]$;
- ② $f(x)$ 是以 3 为周期的函数;
- ③ $f(x)$ 是定义在 $\mathbf{R}$ 上的奇函数;
- ④ $f(x)$ 在区间 $[-3, -2]$ 上单调递增.

其中正确的有_____ (写出所有正确结论的编号).

四、解答题

17. 已知 $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 4$, 且 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 的夹角为 120° .

(1)求 $\vec{a} \cdot \vec{b}$ 的值;

(2)若 $(2\vec{a} + \vec{b}) \perp (k\vec{a} - \vec{b})$, 求实数 k 的值;

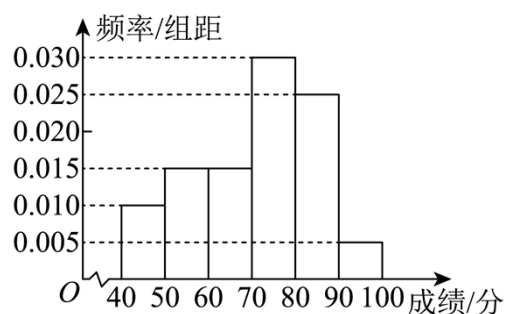
(3)求向量 $\vec{b}$ 与向量 $\vec{a} + \vec{b}$ 夹角的余弦值.

18. 记 $\triangle ABC$ 的内角 A, B, C 的对边分别为 a, b, c , 已知点 F 为线段 AC 上的一点, 且 $AF = 2CF, BF = 2, a \sin A + c \sin C - b \sin B = \frac{2}{3}a \sin C$.

(1)求 $\cos \angle ABC$ 的值;

(2)求 $\triangle ABC$ 面积的最大值.

19. 用分层随机抽样从某校高二年级 800 名学生的数学成绩(满分为 100 分, 成绩都是整数)中抽取一个样本量为 100 的样本, 其中男生成绩数据 40 个, 女生成绩数据 60 个. 再将 40 个男生成绩样本数据分为 6 组: $[40, 50), [50, 60), [60, 70), [70, 80), [80, 90), [90, 100)$, 绘制得到如图所示的频率分布直方图.

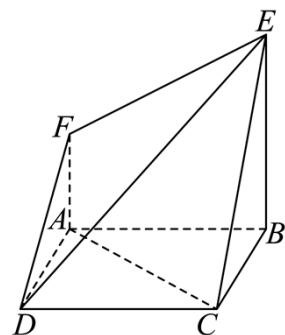


(1)估计男生成绩样本数据的第 80 百分位数;

(2)若成绩不低于 80 分的为“优秀”成绩, 用样本的频率分布估计总体, 估计高一年级男生中成绩优秀人数;

(3)已知男生成绩样本数据的平均数和方差分别为 71 和 187.75, 女生成绩样本数据的平均数和方差分别为 73.5 和 119, 求总样本的平均数和方差.

20. 在如图所示的几何体中, 四边形 $ABCD$ 为正方形, $AF \perp BE$, $AF \perp$ 平面 $ABCD$, 且 $AB = BE = 2AF = 2$.



(1)求证: $AC \parallel$ 平面 DEF ;

(2)求直线 AC 与平面 CDE 所成角的大小;

(3)求点 A 到平面 CDE 的距离.

21. 已知椭圆 $M: \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ 的焦点分别为 $F_1(-1, 0), F_2(1, 0)$, 过 F_1 的动直线 l_1 与过 F_2 的动直线 l_2 相互垂直, 垂足为 E , 若在两直线转动的过程中, 点 E 仅有两次落在椭圆 M 上.

(1)求椭圆 M 的方程;

(2)若直线 l_1 的斜率不等于 ± 1 , 且直线 l_1 交椭圆 M 于 A, C 两点, 直线 l_2 交椭圆 M 于 B, D 两点, 证明: 四边形 $ABCD$ 的面积大于 $\frac{16}{9}$.

22. 已知函数 $f(x) = ax - \frac{\sin x}{\cos^2 x}, x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$.

(1)当 $a = 1$ 时, 讨论 $f(x)$ 的单调性;

(2)若 $f(x) + \sin x < 0$, 求 a 的取值范围.

参考答案:

1. B

【分析】化简结合 A, B , 结合集合的运算律求结论.

【详解】因为函数 $y = \sqrt{1-x} + \sqrt{x-1}$ 的定义域为 $\{1\}$,

所以函数 $y = \sqrt{1-x} + \sqrt{x-1}$ 值域为 $\{0\}$,

所以 $A = \{0\}$,

不等式 $x - x^2 < 0$ 的解集为 $\{x | x < 0 \text{ 或 } x > 1\}$,

所以 $B = \{x | x < 0 \text{ 或 } x > 1\}$,

$\therefore A \cup B = \{x | x \leq 0 \text{ 或 } x > 1\}$,

则 $\complement_U(A \cup B) = \{x | 0 < x \leq 1\}$.

故选: B.

2. A

【分析】根据复数的四则运算及复数的模计算即可.

【详解】因为 $\sqrt{3}z + 2 = (z + 2)i$, 所以 $z = \frac{-2 + 2i}{\sqrt{3} - i}$,

所以 $|z| = \frac{|-2 + 2i|}{|\sqrt{3} - i|} = \frac{2\sqrt{2}}{2} = \sqrt{2}$.

故选: A

3. A

【分析】根据充分条件、必要条件的定义及椭圆、双曲线的特征判断即可.

【详解】当 $m \in (0, 6)$ 时曲线 $C: \frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{m} = 1$ 表示焦点在 x 轴上的椭圆, 故充分性成立;

当 $m < 0$ 时曲线 $C: \frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{m} = 1$ 表示焦点在 x 轴上的双曲线,

故由曲线 C 的焦点在 x 轴上推不出 $m \in (0, 6)$, 即必要性不成立;

所以“ $m \in (0, 6)$ ”是“曲线 C 的焦点在 x 轴上”的充分不必要条件.

故选: A

4. D

【分析】利用 $a^2 + b^2 \geq 2ab$, 可得 $2(a^2 + b^2) \geq (a + b)^2 = 16$ 判断 A; 根据 $a + b = 4$

, 利用基本不等式 $\frac{1}{ab}$ 的最小值判断 B; 利用 $a+b \geq 2\sqrt{ab}$, 可得 $2(a+b) \geq (\sqrt{a} + \sqrt{b})^2$ 可判断

C; 根据 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{4}(a+b)\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right)$, 利用基本不等式可求 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ 的最小值判断 D.

【详解】对于 A, 由 $a^2 + b^2 \geq 2ab$, 可得 $2(a^2 + b^2) \geq a^2 + b^2 + 2ab = (a+b)^2$,

又 $a+b=4$, 所以 $2(a^2 + b^2) \geq (a+b)^2 = 16$, 即 $a^2 + b^2 \geq 8$,

当且仅当 $a=b=2$ 时等号成立, 故 A 正确;

对于 B, 由 $a+b=4$, 可得 $a+b=4 \geq 2\sqrt{ab}$, 即 $0 < ab \leq 4$, 所以 $\frac{1}{ab} \geq \frac{1}{4}$,

当且仅当 $a=b=2$ 时等号成立, 故 B 正确;

对于 C, 由 $a+b \geq 2\sqrt{ab}$, 可得 $2(a+b) \geq a+b+2\sqrt{ab} = (\sqrt{a} + \sqrt{b})^2$,

所以可得 $8 \geq (\sqrt{a} + \sqrt{b})^2$, 即 $\sqrt{a} + \sqrt{b} \leq 2\sqrt{2}$,

当且仅当 $a=b=2$ 时等号成立, 故 C 正确;

对于 D, 易知 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{4}(a+b)\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right) = \frac{1}{4}\left(1 + \frac{a}{b} + \frac{b}{a} + 1\right) \geq \frac{1}{4}\left(2 + 2\sqrt{\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a}}\right) = 1$,

即 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \geq 1$, 当且仅当 $a=b=2$ 时等号成立, 故 D 错误.

故选: D.

5. D

【分析】借助投影向量定义可计算出 $\lambda=11$, 结合向量模长公式计算即可得.

【详解】由题意可得, 向量 $\vec{b}$ 在向量 $\vec{a}$ 上的投影向量为 $\frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{|\vec{a}|} \cdot \frac{\vec{a}}{|\vec{a}|} = \frac{2\lambda+3}{(\sqrt{4+1})^2}(2,1) = (10,5)$,

则 $\frac{2\lambda+3}{(\sqrt{4+1})^2} = 5$, 解得 $\lambda=11$, 则 $\vec{b} = (11,3)$, $\vec{b} - 2\vec{a} = (7,1)$,

故 $|\vec{b} - 2\vec{a}| = \sqrt{49+1} = 5\sqrt{2}$.

故选: D.

6. C

【分析】根据两角差的余弦公式求 $\cos(\alpha - \beta)$, 再利用倍角公式运算求解.

【详解】因为 $\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta = 2 \cos \alpha \cos \beta - (\cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta)$

$= 2 \cos \alpha \cos \beta - \cos(\alpha + \beta) = \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$,

所以 $\cos(2\alpha - 2\beta) = \cos 2(\alpha - \beta) = 2\cos^2(\alpha - \beta) - 1 = 2 \times \frac{1}{9} - 1 = -\frac{7}{9}$.

故选: C.

7. A

【分析】利用 $f(x)$ 在 $(-1, 1)$ 上为奇函数且为单调增函数可求 a 的取值范围.

【详解】令 $g(x) = \ln \frac{1+x}{1-x}$, 则 $x \in (-1, 1)$.

又对任意 $x \in (-1, 1)$, 总有 $g(-x) = \ln \frac{1-x}{1+x} = -\ln \frac{1+x}{1-x} = -g(x)$,

故 $g(x)$ 为 $(-1, 1)$ 上的奇函数,

而 $g(x) = \ln \left(-1 + \frac{2}{1-x} \right)$, 故 $g(x)$ 为 $(-1, 1)$ 上的增函数.

因 $y = x^3$ 为 $(-1, 1)$ 上的奇函数且为增函数,

所以 $f(x) = x^3 + \ln \frac{1+x}{1-x}$ 为 $(-1, 1)$ 上的奇函数且为增函数,

因为 $f(3a-2) + f(a-1) < 0$, 故 $f(3a-2) < f(1-a)$,

所以 $-1 < 3a-2 < 1-a < 1$, 故 $\frac{1}{3} < a < \frac{3}{4}$, 故选 A.

【点睛】函数不等式的求解, 需利用函数的单调性和奇偶性把函数值的大小关系转化为自变量的大小关系.

8. D

【分析】运用降次公式及辅助角公式化简函数 $f(x) = \frac{\sqrt{2}}{2} \sin(2\omega x + \frac{\pi}{4}) + \frac{1}{2}$, 结合 $\frac{T}{2} \geq \pi - \frac{\pi}{2}$,

换元法及复合函数单调性求解即可.

【详解】因为 $f(x) = \sin \omega x \cos \omega x + \cos^2 \omega x = \frac{1}{2} \sin 2\omega x + \frac{1 + \cos 2\omega x}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2} \sin(2\omega x + \frac{\pi}{4}) + \frac{1}{2}$ 在 $(\frac{\pi}{2}, \pi)$ 上单调递减,

所以 $\frac{T}{2} \geq \pi - \frac{\pi}{2}$, 即 $\frac{\pi}{\omega} \geq \frac{\pi}{2}$,

又 $\omega > 0$, 所以 $0 < \omega \leq 2$,

令 $t = 2\omega x + \frac{\pi}{4}$,

因为 $\frac{\pi}{2} < x < \pi$, $0 < \omega \leq 2$, 所以 $\omega\pi + \frac{\pi}{4} < t < 2\omega\pi + \frac{\pi}{4}$,

所以问题转化为 $y = \frac{\sqrt{2}}{2} \sin t + \frac{1}{2}$ 在 $(\omega\pi + \frac{\pi}{4}, 2\omega\pi + \frac{\pi}{4})$ ($0 < \omega \leq 2$) 上单调递减,

所以问题转化为 $y = \sin t$ 在 $(\omega\pi + \frac{\pi}{4}, 2\omega\pi + \frac{\pi}{4})$ ($0 < \omega \leq 2$) 上单调递减,

又 $\frac{\pi}{4} < \omega\pi + \frac{\pi}{4} \leq \frac{9\pi}{4}$, $\frac{\pi}{4} < 2\omega\pi + \frac{\pi}{4} \leq \frac{17\pi}{4}$, $y = \sin t$ 单调递减区间为 $(\frac{\pi}{2} + 2k\pi, \frac{3\pi}{2} + 2k\pi)$, $k \in \mathbb{Z}$,

所以 $(\omega\pi + \frac{\pi}{4}, 2\omega\pi + \frac{\pi}{4}) \subseteq [\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}]$,

$$\text{所以} \begin{cases} 0 < \omega \leq 2 \\ \omega\pi + \frac{\pi}{4} \geq \frac{\pi}{2} \\ 2\omega\pi + \frac{\pi}{4} \leq \frac{3\pi}{2} \end{cases}, \text{解得 } \frac{1}{4} \leq \omega \leq \frac{5}{8}.$$

故选: D.

9. ABD

【分析】利用指数式和对数式的运算规则, 化简各算式验证选项.

【详解】 $\sqrt[6]{24} \times \sqrt[3]{3} \times \sqrt{\frac{3}{2}} = 24^{\frac{1}{6}} \times 3^{\frac{1}{3}} \times \left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{1}{2}} = 24^{\frac{1}{6}} \times 9^{\frac{1}{6}} \times \left(\frac{27}{8}\right)^{\frac{1}{6}} = \left(24 \times 9 \times \frac{27}{8}\right)^{\frac{1}{6}} = (3^6)^{\frac{1}{6}} = 3$, A 选项正确;

项正确;

$\lg(\lg 10) = \lg 1 = 0$, B 选项正确;

$\lg^2 2 + \lg 5 \cdot \lg 20 = \lg^2 2 + \lg \frac{10}{2} \cdot \lg(10 \times 2) = \lg^2 2 + (1 - \lg 2) \cdot (1 + \lg 2) = \lg^2 2 + 1 - \lg^2 2 = 1$, C 选项

错误;

$2^{1+\log_2 5} = 2^1 \times 2^{\log_2 5} = 2 \times 5 = 10$, D 选项正确.

故选: ABD

10. AB

【分析】根据线线、线面和面面之间的基本关系, 结合选项依次判断即可.

【详解】A: 当 $m \perp \beta$, $m \subset \alpha$ 时, $\alpha \perp \beta$;

当 $n \perp \alpha$, $n \subset \beta$ 时, $\alpha \perp \beta$, 故 A 正确;

B: 当 $m // \beta$, $n // \alpha$ 时, 又 m, n 为异面直线, 所以 $\alpha // \beta$, 故 B 正确;

C: 当 $\alpha \perp \beta$ 时, 由 $m \subset \alpha$, 得 $m // \beta$ 或 m 与 β 相交;

当 $\alpha \perp \beta$ 时, 由 $n \subset \beta$, 得 $n // \alpha$ 或 n 与 α 相交, 故 C 错误;

D: 当 α, β 不平行时, 可能 $m // \beta$ 或 m 与 β , $n // \alpha$ 或 n 与 α 相交, 故 D 错误.

故选: AB

11. BC

【分析】由题意可知摸出的两球的编号可能都是奇数或都是偶数或恰好一个奇数一个偶数，共三种情况，由此可判断 A, B, C 之间的互斥或对立的关系，再由古典概型求出 $P(AB), P(A), P(B)$ 判断是否相互独立可得答案.

【详解】由题意知，事件 A 为摸出的小球编号都为奇数，事件 B 为摸出的小球编号之和为偶数，即摸出的小球编号都为奇数或都为偶数，故事件 A, B 不互斥，故 A 错误；

事件 C 为摸出的小球编号恰好只有一个奇数，即摸出的两球编号为一个奇数和一个偶数，其反面为摸出的小球编号都为奇数或都为偶数，故 B, C 是对立事件，故 C 正确；

事件 A, C 不会同时发生，故 A, C 是互斥事件，故 B 正确；

每次摸出两个小球，所有基本事件为： $(1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6), (2,3), (2,4), (2,5),$

$(2,6), (3,4), (3,5), (3,6), (4,5), (4,6), (5,6)$ ，共有 15 个，所以由古典概型可得 $P(A) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$ ，

$$P(B) = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}, \quad P(AB) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5},$$

所以 $P(AB) \neq P(A)P(B)$ ，故事件 A 与 B 不相互独立，故 D 错误.

故选：BC.

12. BD

【分析】根据定义域为 $\mathbf{R}$ 的函数 $f(x)$ 满足 $f(-x-2) = -f(x+2)$ 可得到函数为奇函数，由 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 上的解析式，作出函数 $f(x)$ 在 $\mathbf{R}$ 上的图象，运用数形结合法求解本题.

【详解】解：因为定义域为 $\mathbf{R}$ 的函数 $f(x)$ 满足 $f(-x-2) = -f(x+2)$ ，

$$\text{即 } f(-x-2) + f(x+2) = 0,$$

所以函数为奇函数，

$$\text{因为 } f(x) \text{ 在 } (0, +\infty) \text{ 解析式为 } f(x) = \begin{cases} 3x^2 - 2x + 1, & 0 < x \leq 1 \\ \log_{\frac{1}{3}}\left(\frac{x}{2} - \frac{7}{18}\right), & x > 1 \end{cases},$$

故作出函数的图象，如图所示.

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/777025126200006120>