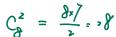
- 1. 已知函数 $f(x) = \ln(e^{ax-6} + 1) x$ 的图像关于直线 x = 3 对称,则 f(x) 的值域为
 - A. $[\ln 2 3, 0]$

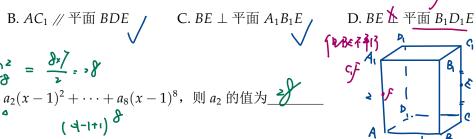
$$f(o) = f(b) \Rightarrow |v(6_{p+1}) = |v(6_{p(y-1)}+1) - p| \Rightarrow \frac{6_{-p}+1}{6_{p(y-1)}+1} = 6_{p} \Rightarrow 6_{p(y-1)}+1 = 7+6_{p} \Rightarrow 0=5$$

2. (多选) 在正四棱柱 $ABCD - A_1B_1C_1D_1$ 中, $AA_1 = 2AB$, E 为 CC_1 的中点,则

- $A. A_1C_1$ // 平面 ABE



3. 已知 $x^8 = a_0 + a_1(x-1) + a_2(x-1)^2 + \dots + a_8(x-1)^8$, 则 a_2 的值为 (ਖ਼-ltਾ) &



- 4. 已知数列 $\{a_n\}$ 满足: $\{a_n+a_{n+1}\}$ 是公差为 6 的等差数列,且 $\{a_n+a_{n+1}+a_{n+2}\}$ 是公差为 9 的等差数列,且 $a_1 = 1$.
 - (1) 证明: $\{a_n\}$ 是等差数列;
 - (2) 设 b 是方程 $2x^3 + x 2 = 0$ 的根,数列 $\{b^{a_n}\}$ 的前 n 项和为 S_n ,证明: $S_n < \frac{2}{3}$.

(1)
$$a_{n+} + a_{n+1} = (a_{1} + a_{2}) + b(n-1)$$

 $a_{n+} + a_{n+1} = (a_{1} + a_{2}) + b(n-1)$
 $\Rightarrow a_{n+2} = a_{3} + b(n-1) + b(n-1)$
 $\Rightarrow a_{n+2} = a_{n+2} + b(n-1) +$