



高一数学月考试题（10月）答案

一. 选择题（每小题 3 分共 30 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	D	D	B	B	A	B	B	A	C

二. 填空题（每小题 4 分共 20 分）

11. $\frac{1}{x^2} - \frac{5}{x} + 6$; 12. 7 ; 13. $[-1, 2]$;
 14. $f(\frac{7}{2}) < f(1) < f(\frac{5}{2})$; 15. $\textcircled{1}\textcircled{2}\textcircled{4}$.

三. 解答题：（共四题共 50 分）

16. 解：（1） $A = \{-1, 1, 2, 4, 5, 7\}$

（2）和 $S = 32 \times 18 = 576$

17. 解：（1）图象如右，

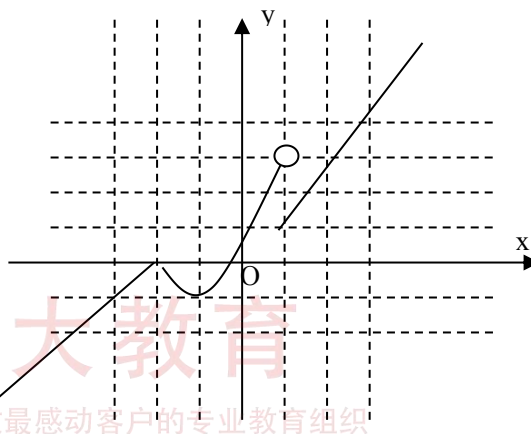
它的单调增区间是 $(-\infty, -2], [-1, 1], [1, +\infty)$

它的单调减区间是 $(-2, -1)$;

（2） $f(f(3)) = -1$;

（3） $a = 2$;

（4） $m < -1$ 或 $0 < m < 1$ 或 $m > 1$



第 17 题图

18. 解： $f(x) = \frac{x}{x^2 + 1}$

$f(x)$ 在 $x \in [-1, 1]$ 上是增函数，用定义证明

19. (1) $f(0) = -2$

(2) $f(x) = x^2 + x - 2$

(3) $A \cap C_R B = \{a \mid 1 \leq a < 5\}$