

CSE 015: Discrete Mathematics
Fall 2019
Homework #5
Andre Martin

1. **Question 1:**

- (a) no
- (b) yes
- (c) no
- (d) yes
- (e) yes

2. **Question 2:**

- (a) $(\log_2 n)^3$, n^{99} , n^{100} , $(1.5)^n$, 10^n , $n!$

3. **Question 3:**

- (a) n^2

4. **Question 4:**

- (a) $2^{10000000000}$
- (b) 10^9
- (c) 31622
- (d) 29
- (e) 12

5. **Question 5:**

- (a) $q = 5$, $r = 4$
- (b) $q = 21$, $r = 0$
- (c) $q = -7$, $r = 10$
- (d) $q = -1$, $r = 22$
- (e) $q = -24$, $r = 86$
- (f) $q = 0$, $r = 0$
- (g) $q = 1233$, $r = 334$
- (h) $q = -1$, $r = 1$

6. **Question 6:**

- (a) 6:00
- (b) 9:00
- (c) 19:00

7. Question 7:

- (a) no
- (b) yes
- (c) yes
- (d) no