

Computer Science 61A

Faculty: Brian Harvey

Tutor: Christopher W. Fletcher



Worksheet 1: Arithmetic Quickies

Instructions: Write what scheme will print given the following expressions. If Scheme will print out an error, write: “**error;**” if Scheme will print out a procedure, write: “**procedure.**”

- 1.) -
- 2.) +
- 3.) *
- 4.) /
- 5.) (+)
- 6.) (-)
- 7.) (*)
- 8.) (/)
- 9.) (+ 5)
- 10.) (- 5)
- 11.) (* 5)
- 12.) (/ 5)
- 13.) (+ 5 2)
- 14.) (- 5 2)
- 15.) (* 5 2)
- 16.) (/ 5 2)
- 17.) (+ 5 2 3)
- 18.) (- 5 2 3)
- 19.) (* 5 2 3)
- 20.) (/ 30 2 3)
- 21.) (+ `5)
- 22.) (- `5)
- 23.) (* `5)
- 24.) (/ `5)
- 25.) (+ `5 2)
- 26.) (- `5 `3 2)
- 27.) (* `5 `4)
- 28.) (/ 2 `4)
- 29.) (+ `a 4)
- 30.) (- b `a)
- 31.) (define a 4)
 (+ a b)
- 32.) (define a 4)
 (+ a a 3)

33.) Two answers

```
(define a 4)
(+ a 3)
(define a 3)
(+ a 3)
34.) (+ (* 2 3) (/ 10 2))
35.) (+ (/ 10) .1)
36.) (+ (- 3) (+ 5) (* 4) (/ 1))
37.) (+ (+) 5)
38.) (+ (+) (-) 3)
39.) (+ 5 4 (* (- 3 2) (* 7 (+)) 5) (/ 10 1 2))
40.) (define + -)
      (define - +)
      (- 8 2)
```

NOTE: , (commas) separate different things that scheme prints.

- 1.) procedure
- 2.) procedure
- 3.) procedure
- 4.) procedure
- 5.) 0
- 6.) error
- 7.) 1
- 8.) error
- 9.) 5
- 10.) -5
- 11.) 5
- 12.) .2
- 13.) 7
- 14.) 3
- 15.) 10
- 16.) 2.5
- 17.) 10
- 18.) 0
- 19.) 30
- 20.) 5
- 21.) 5
- 22.) -5
- 23.) 5
- 24.) .2
- 25.) 7
- 26.) 0
- 27.) 20
- 28.) .5
- 29.) error
- 30.) error
- 31.) a, error
- 32.) a, 11
- 33.) a, 7, a, 6
- 34.) 11
- 35.) .2
- 36.) 7
- 37.) 5
- 38.) error (-)
- 39.) 14
- 40.) +, -, 6