27F

1) 1/3(5 x 5)(12) =100 cu. ft.
2) 1/3(3.14)(10^2)(30) = 3,140 cu. in.
3)
```
  1
  3:1 7
+ 5:5 0
  9:0 7
```
4)
```
  1
  5:3 2
+ 1:4 0
  7:1 2
```
5)
```
  8:1 6
+ 3:3 0
 11:4 6
```
6) $X^2 + 4X + 4$
7) $2X^2 + 10X + 12$
8) $X^2 + 5X$
9) $2X = 54$
   $X = 27$
10) $40T = 40$
    $T = 1$
11) $4Q = 84$
    $Q = 21$
12) b
13) c
14) a
15) mean =

$$\frac{15+20+25+30+35+35+40}{7} = \frac{200}{7} = 28.57$$

median = 30

mode = 35

16) 11:13 - 8:25 = 2:48
17) straight
18) no; he was saying that 51° was the average high temperature for the month.
19) a point
20) $3.60 x 6 = $21.60

$21.60 x 1.04 = $22.46 (rounded)

28A

1) done
2) done
3) 9:25 + 12:00 = 2125
4) 0810
5) done
6) done
7) 1921 - 12:00 = 7:21 PM
8) 9:48 AM
9) done
10)
```
  1
  1215
+ 0842
  2057
```
11)
```
  11
  0328
+ 1950
  2318
```
12) done
13)
```
   8
  16Ø0
- 1345
  0345
```
14)
```
  19
  2Ø62
- 0320
  1742
```
15) done
16)
```
  2314+35=2349
- 2125+35=2200
        0149
```
17)
```
  1630+15=1645
- 1245+15=1300
        0345
```
18) 1100 + 4:00 = 1500

28B

1) 10:10 + 12:00 = 2210
2) 7:15 + 12:00 = 1915
3) 0100
4) 0620
5) 2310 - 12:00 = 11:10 PM
6) 1314 - 12:00 = 1:14 PM
7) 6:50 AM
8) 1:05 AM
9)
```
  1
  0554
+ 0325
  0919
```
10)
```
  1315
+ 1040
  2355
```
11)
```
  11
  1148
+ 0152
  1340
```
12)
```
  0895
- 0251
  0644
```
13)
```
  1180
- 1130
  0050
```
14)
```
  2275
- 2045
  0230
```
15)
```
  1821+25=1846
- 1535+25=1600
        0246
```
16)
```
  2206+40=2246
- 0420+40=0500
        1746
```
17)
```
  0938+10=0948
- 0250+10=0300
        0648
```
18) 3:14 + 12:00 = 1514

28C

1) 8:20 + 12:00 = 2020
2) 0540
3) 0000
4) 1200
5) 1730 - 12:00 = 5:30 PM
6) 2150 - 12:00 = 9:50 PM
7) 5:35 AM
8) 12:15 AM
9)
```
  11
  1028
+ 0035
  1103
```
10)
```
  11
  2045
+ 0245
  2330
```
11)
```
  1 1
  1618
+ 0718
  2336
```
12)
```
   51
  23Ø0
- 1128
  1232
```
13)
```
  1355
- 0655
  0700
```
14)
```
   61
  06Ø4
- 0045
  0629
```
15)
```
  1700+18=1718
- 0342+18=0400
        1318
```
16)
```
  2319+01=2320
- 1259+01=1300
        1020
```
17)
```
  1012+22+1034
- 0938+22=1000
        0034
```
18) 1015 + 1300 = 2315

28D

1) 2:15 + 12:00 = 1415
2) 0820
3) 5:45 AM
4) 1902 - 12:00 = 7:02 PM
5) $\begin{array}{r} {}^{1}0153 \\ +0050 \\ \hline 0243 \end{array}$
6) $\begin{array}{r} 0642 \\ +0310 \\ \hline 0952 \end{array}$
7) $\begin{array}{r} 1836+20=1856 \\ -1140+20=1200 \\ \hline 0656 \end{array}$
8) $\begin{array}{r} 2215+22=2237 \\ -1038+22=1100 \\ \hline 1137 \end{array}$
9) V = 1/3(6.5)(7)(7) = 106.17 cu. in.
10) V=1/3(3.14)(4^2)(5.4)=90.432 cu. in.
11) V = 3.14(3^2)(10) = 282.6 cu. ft.
12) $2X^2 + 7X + 6$
13) $X^2 + 6X + 8$
14) $2X^2 + 6X$
15) $\frac{5}{100} = \frac{1}{20}$
16) $\frac{50+45}{100} = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$
17) 8 = 2 x 2 x 2; 3 = 1 x 3
LCM = 2 x 2 x 2 x 3 = 24
18) 1.50 x 6 = 9 ft. tall now
9 - 6 = 3 ft. of growth

28E

1) 1205
2) 0135
3) 2305 - 12 = 11:05 PM
4) 3:16 AM
5) $\begin{array}{r} {}^{1}0153 \\ +0050 \\ \hline 0243 \end{array}$
6) $\begin{array}{r} 0642 \\ +0310 \\ \hline 0952 \end{array}$
7) $\begin{array}{r} 2419+15=2434 \\ -0645+15=0700 \\ \hline 1734 \end{array}$
8) $\begin{array}{r} 1052+05=1057 \\ -0855+05=0900 \\ \hline 0157 \end{array}$
9) V = 1/3(1.5)(1.5)(3) = 2.25 cu. in.
10) V=1/3(3.14)(10^2)(15)=1,570 cu. in.
11) V = 3.14(4^2)(6.5) = 326.56 cu. ft.
12) $2X^2 + 12X + 16$
13) $X^2 + 7X + 6$
14) $4X^2 + 12X + 5$
15) 1345 - 12:00 = 1:45 PM
16) 1345 + 0115 = 1500
1500 - 12:00 = 3:00 PM
17) mean: 5 + 6 + 7 + 7 + 10 = 35
35 ÷ 5 = 7
median = 7
mode = 7
18) $\frac{2}{350} = \frac{1}{175}$
19) $\frac{5}{350} = \frac{1}{70}$
20) 150° (9/5) = 270
270 + 32 = 302°

28F

1) 6:18 + 12:00 = 1818
2) 1020
3) 12:16 AM
4) 1530 - 12:00 = 3:30 PM
5) $\begin{array}{r} {}^{1}1018 \\ +0350 \\ \hline 1408 \end{array}$
6) $\begin{array}{r} {}^{1\,1}1045 \\ +1045 \\ \hline 2130 \end{array}$
7) $\begin{array}{r} 1825+22=1847 \\ -0238+22=0300 \\ \hline 1547 \end{array}$
8) $\begin{array}{r} 0921+23=0944 \\ -0637+23=0700 \\ \hline 0244 \end{array}$
9) V = 1/3(8)(8)(9.3) = 198.4 cu. in.
10) V=1/3(3.14)($.1^2$)(3.6)=.04 cu. yd.
11) V = 3.14(2^2)(8.3) = 104.25 cu. ft.
12) $X^2 + 7X + 10$
13) $3X^2 + 10X + 3$
14) $X^2 + 7X + 12$
15) $\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$
16) 24=2 x 2 x 2 x 3; 36=2 x 2 x 3 x 3
GCF = 2 x 2 x 3 = 12
17) 80
18) 0000 is midnight: it was dark
19) obtuse
20) $\frac{165}{515} = \frac{33}{103} = 33 \div 103 = .320$

29A

1) done
2) 5 yd. 2 ft.
+ 2 yd. 2 ft.
7 yd. 4 ft. = 8 yd. 1 ft.
3) 4 lb. 10 oz.
+ 1 lb. 8 oz.
5 lb. 18 oz. = 6 lb. 2 oz.
4) done
5) 8 yd. 1 ft. → 7 yd. 4 ft.
- 3 yd. 2 ft. - 3 yd. 2 ft.
4 yd. 2 ft.
6) 9 lb. 5 oz. → 8 lb. 21 oz.
- 4 lb. 7 oz. - 4 lb. 7 oz.
4 lb. 14 oz.
7) done
8) 9 yd. 1 ft. + 1 ft. = 9 yd. 2 ft.
- 4 yd. 2 ft. + 1 ft. = 5 yd. 0 ft.
4 yd. 2 ft.
9) 14 lb. 9 oz. + 4 oz. = 14 lb. 13 oz.
- 10 lb. 12 oz. + 4 oz. = 11 lb. 0 oz.
3 lb. 13 oz.
10) 7' 5" + 6" = 7' 11"
- 2' 6" + 6" = 3' 0"
4' 11"
11) 10 yd. 2 ft.
- 8 yd. 2 ft.
2 yd. 0 ft.
12) 6 lb. 1 oz. + 14 oz. = 6 lb. 15 oz.
- 2 lb. 2 oz. + 14 oz. = 3 lb. 0 oz.
3 lb. 15 oz.
13) 7' 6" - 5' 11" = 7' 7" - 6' = 1' 7"
14) 3' 8" + 1' 4" = 4' 12" = 5'
15) 7 lbs. 5 oz. + 9 lbs. 12 oz. =
16 lbs. 17 oz. = 17 lbs. 1 oz.