



1-612-544-7100

OLYMPIC STEEL

625 Xenium Lane North • Minneapolis, MN 55441

1-800-328-0757



1-612-544-0975/FAX

Advanced Math

pg. 697

1) $\{(2, -2)\}$

2) $\{(2, 3)\}$

3) $\{(-1, 3, 2)\}$

4) $\{(5, 8, -2)\}$

5) Cramer's Rule Fails
ref $\rightarrow \{(2a-1, 2-3a, a)\}$

See next page for 7-20.

21) Yes, $\det = 0$

22) No, -15

23) No, -3

24) Yes, 0

25) Yes, 0

26) No, $\frac{1}{2}$

27) $3x - 5y = 0$

28) $x + y = 0$

29) $x + 3y - 5 = 0$

30) $7x - 6y - 29 = 0$

31) $2x + 3y - 8 = 0$

32) $3x - 2y + 6 = 0$

33) $x = -3$

34) $x = 3$

36) $\begin{bmatrix} 43 & 6 & 9 \\ -38 & -45 & -13 \\ -42 & -47 & -14 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 44 & 16 & 10 \\ 49 & 9 & 12 \\ -55 & -65 & -20 \end{bmatrix}$

37) $\begin{bmatrix} 1 & -25 & -65 \\ 17 & 15 & -9 \\ -12 & -62 & -119 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 27 & 51 & 48 \\ 43 & 67 & 48 \\ 57 & 111 & 117 \end{bmatrix}$

38) $\begin{bmatrix} 16 & 35 & 42 \\ 0 & -26 & -65 \\ -16 & -74 & -137 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 & -44 & -101 \\ 28 & 31 & 1 \\ 95 & 215 & 265 \end{bmatrix}$ * No BIC

or $\begin{bmatrix} 16 & 35 & 42 \\ 0 & -26 & -65 \\ -16 & -74 & -137 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 14 & 24 & 18 \\ 30 & 67 & 91 \\ 13 & -1 & -90 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 55 & 40 & 45 \end{bmatrix}$ with BIC

39) $\begin{bmatrix} -5 & -41 & -87 \\ 91 & 207 & 257 \\ 11 & -5 & -41 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 40 & 20 & 84 \\ 76 & 177 & 227 \end{bmatrix}$

40) $\begin{bmatrix} 58 & 122 & 139 \\ 1 & -37 & -95 \\ 40 & 67 & 55 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 23 & 17 & -19 \\ 47 & 98 & 83 \\ 65 & 140 & 164 \end{bmatrix}$

41) HAPPY NEW YEAR

42) CLASS IS CANCELED

43) SEND PLANES

44) RETURN AT DAWN

45) MEET ME TONIGHT RON $\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ 46) CANCEL ORDERS SUE $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$

ps 699

7) 7 units^2

8) $\frac{33}{2} \text{ units}^2$

9) 14 units^2

10) $\frac{31}{2} \text{ units}^2$

11) $\frac{33}{8} \text{ units}^2$

12) 55 units^2

13) $\frac{5}{2} \text{ units}^2$

14) $\frac{25}{2} \text{ units}^2$

15) 28 units^2

16) $\frac{23}{2} \text{ units}^2$

17) $x = \frac{16}{5}$ or
 $x = 0$

18) $x = 19$ or
 $x = 3$

19) 250 mi^2

20) 3100 ft^2