

20. \*\* Η παραβολή με εστία το σημείο  $(1, 0)$  έχει παράμετρο  $p = 2$ . Σ Λ
21. \* Η ευθεία που έχει εξίσωση  $y = 3$  είναι παράλληλη στη διευθετούσα της παραβολής  $y^2 = 16x$ . Σ Λ
22. \* Στο ορθογώνιο σύστημα αξόνων  $Oxy$  η παραβολή  $y^2 = 2px$  βρίσκεται πάντα στο ημιεπίπεδο που ορίζει ο άξονας  $y'y$  και η εστία  $E$ . Σ Λ
23. \* Ο άξονας  $x'x$  είναι άξονας συμμετρίας της παραβολής  $x^2 = 8y$ . Σ Λ
24. Η εξίσωση της εφαπτομένης της παραβολής  $x^2 = 2py$  στο σημείο  $M_1(x_1, y_1)$  είναι  $yy_1 = p(x + x_1)$ . Σ Λ
25. \*\* Μια ευθεία και μια παραβολή έχουν ένα κοινό σημείο. Η ευθεία είναι εφαπτομένη της παραβολής. Σ Λ
26. \* Μια παραβολή με άξονα συμμετρίας τον άξονα  $y'y$  έχει πάντα εξίσωση της μορφής  $x^2 = 2py$ . Σ Λ
27. \* Μια παραβολή με κορυφή το  $O(0, 0)$  και διευθετούσα την  $y = -\frac{p}{2}$ , έχει άξονα συμμετρίας τον  $x'x$ . Σ Λ
28. \* Κάθε σημείο της παραβολής  $y^2 = 8x$  ισαπέχει από την ευθεία  $x = -2$  και το σημείο  $(4, 0)$ . Σ Λ
29. \*\* Όλα τα σημεία της  $y^2 = 2px$  με  $p > 0$ , εκτός του  $(0, 0)$ , έχουν θετική τετμημένη. Σ Λ
30. \* Η διευθετούσα της  $y^2 = 3x$  είναι η ευθεία  $x = -\frac{3}{4}$ . Σ Λ
31. \* Η διευθετούσα της  $x^2 = 4y$  είναι η ευθεία  $y = -1$ . Σ Λ
32. \*\* Ο κύκλος  $(x - 1)^2 + y^2 = 1$  και η παραβολή  $y^2 = -2x$  εφάπτονται. Σ Λ
33. \* Η εστία της παραβολής  $x^2 = y$  βρίσκεται πάνω στην ευθεία  $y = x$ . Σ Λ
34. \* Στο σημείο  $(x_0, y_0)$  της παραβολής  $y^2 = 2px$  η εφαπτομένη έχει συντελεστή διεύθυνσης  $\lambda = \frac{p}{y_0}$  ( $y_0 \neq 0$ ). Σ Λ
35. \* Ο κύκλος  $x^2 + y^2 = 1$  περνά από την εστία της παραβολής  $y^2 = 4x$ . Σ Λ
36. \* Η εξίσωση  $y = \sqrt{x}$ ,  $x \geq 0$ , παριστάνει καμπύλη της μορφής του διπλανού σχήματος. Σ Λ

