

1. (Evocens64.tex)

$$\exists(x, y) \in I^2 \text{ tq } x < y \text{ et } f(x) < f(y)$$

2. (Evocens49.tex) non

3. (Evocens17.tex) oui

4. (Evocens48.tex) La fonction exponentielle est strictement croissante.

5. (Evocens8.tex)  $2^m$ 

6. (Evocens5.tex)

$$1 \rightarrow \emptyset, 2 \rightarrow \{1\}$$

7. (Evocens37.tex) Elle est décroissante.

8. (Evocens28.tex)

$$\exists y \in F \text{ tel que } \forall x \in E : f(x) \neq y$$

9. (Evocens61.tex)

$$n > \frac{b}{\varepsilon}$$

10. (Eexo193.tex) non

11. (Evocens31.tex)

$$\exists a \in A, \exists u \in E \text{ tel que } f(u) = a$$

12. (Evocens45.tex) La proposition est vraie (encadrement), la justification est fausse (le PLI *suppose* la convergence des suites).

13. (Evocens60.tex)

$$\forall i \in \{1, \dots, p\}, a_i \neq 0$$

14. (Evocens56.tex)

$$\mathcal{A} \Rightarrow \mathcal{B}$$

15. (Evocens54.tex) Des parties de  $A$ .

16. (Evocens71.tex)

$$\max(x_1, \dots, x_p) < 1 \Leftrightarrow \forall i \in \llbracket 1, p \rrbracket, 1 - x_i > 0$$

17. (Evocens39.tex)  $\{\emptyset, \{a\}\}$ .18. (Evocens40.tex)  $\{\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{a, b\}\}$ .

19. (Evocens63.tex)

$$\exists(x, y) \in I^2 \text{ tq } x < y \text{ et } f(x) > f(y)$$

20. (Evocens19.tex)  $\mathcal{P}(f_K, \frac{1}{K})$ 

21. (Evocens57.tex)

$$\mathcal{B} \Rightarrow \mathcal{A}$$

22. (Evocens35.tex)

$$(\exists u \in E \text{ tel que } f(u) = a) \Rightarrow a \in B$$

23. (Evocens53.tex)

$$\exists b \in B \text{ tel que } \forall i \in \{1, \dots, p\} : b \notin A_i$$

24. (Evocens2.tex) non.

25. (Evocens72.tex)

$$\max(x_1, \dots, x_p) > 1 \Leftrightarrow \exists i \in \llbracket 1, p \rrbracket \text{ tq } 1 < x_i$$

26. (Evocens58.tex)

$$(a_1, \dots, a_p) \neq (0, \dots, 0) = 0_{\mathbb{R}^n}$$

27. (Evocens62.tex)  $k' = n + 1 - k$ . L'implication est fausse ; en particulier  $0 \in A$  mais  $\pi \notin A$ .

28. (Evocens52.tex) non.

29. (Eexo191.tex)  $\exists m > 0 \in \mathbb{R}, \forall x \in A, m \leq x$ 

30. (Evocens1.tex) oui

31. (Evocens33.tex)

$$\forall a \in A, \forall u \in E : f(u) \neq a$$

32. (Evocens69.tex)

– Si  $b < a^2$  : pas de solution.– Si  $b \geq a^2$  : un unique couple solution33. (Evocens42.tex)  $\{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\{\emptyset\}\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\}$ .

34. (Evocens30.tex)

$$\exists a \in E \text{ tel que } f(a) \neq 0$$

35. (Evocens41.tex)  $\{\emptyset, \{\emptyset\}\}$ .

36. (Evocens9.tex)

$$\sum_{(i,j) \in \mathcal{I}} a_{i,j} = \sum_{i=1}^p \left( \sum_{j=1}^i a_{i,j} \right)$$

37. (Evocens21.tex) incorrecte

38. (Evocens68.tex) C'est parce que la fonction  $\ln$  est strictement croissante.

39. (Evocens66.tex)

$$\exists(x, y) \in I^2 \text{ tq } x < y \text{ et } f(x) \leq f(y)$$

40. (Eexo190.tex)  $\exists m \in \mathbb{R}, \forall x \in A, m \leq x$ 

41. (Evocens51.tex)

$$\forall i \in \{1, \dots, p\}, \exists b_i \in B \text{ tel que } b_i \notin A_i$$

42. (Evocens46.tex) La proposition est vraie (encadrement), la justification est fausse (il n'y a aucune suite monotone dans l'énoncé).

43. (Evocens6.tex)

$$\emptyset \rightarrow 2, \{1\} \rightarrow 1, \{2\} \rightarrow 1, \{1, 2\} \rightarrow 1$$

44. (Evocens25.tex)

$$\forall y \in F, \exists (\text{un unique}) x \in E \text{ tel que } f(x) = y$$

45. (Evocens11.tex)

$$\sum_{(i,j) \in \mathcal{I}} a_{i,j} = \sum_{i=1}^p \left( \sum_{j=i}^q a_{i,j} \right)$$

46. (Eexo189.tex)  $\exists M \in \mathbb{R}, \forall x \in A, x \leq M$ 

47. (Evocens59.tex)

$$\exists i \in \{1, \dots, p\} \text{ tq } a_i \neq 0$$

48. (Evocens20.tex) incorrecte

49. (Evocens70.tex)

$$\forall (p, q) \in \mathbb{N}^2, p \leq q \Rightarrow f_p(x) \leq f_q(x)$$

$$\forall (u, v) \in \mathbb{R}^2, u \leq v \Rightarrow f_u(v) \leq f_v(v)$$

50. (Evocens10.tex)

$$\sum_{(i,j) \in \mathcal{T}} a_{i,j} = \sum_{j=1}^q \left( \sum_{i=j}^p a_{i,j} \right)$$

51. (Eexo194.tex) non

52. (Evocens55.tex)  $B \subset A$ .53. (Evocens7.tex)  $n^m$ 

54. (Evocens29.tex)

$$\exists (a, b) \in E^2 \text{ tels que : } a \neq b \text{ et } f(a) = f(b)$$

55. (Evocens65.tex)

$$\exists (x, y) \in I^2 \text{ tq } x < y \text{ et } f(x) \geq f(y)$$

56. (Eexo192.tex)  $\exists m < 0 \in \mathbb{R}, \forall x \in I, f(x) \leq m$ 

57. (Evocens34.tex)

$$\forall a \in A, \exists u \in E \text{ tel que } f(u) = a$$

58. (Evocens12.tex)

$$\sum_{(i,j) \in \mathcal{T}} a_{i,j} = \sum_{j=1}^q \left( \sum_{i=1}^{\min(j,p)} a_{i,j} \right)$$

59. (Evocens16.tex) vraie

60. (Evocens23.tex) vraie

61. (Evocens43.tex) fausse

62. (Eexo143.tex)  $\exists M \in \mathbb{R}, \forall x \in I : |f(x)| \leq M$ 

63. (Evocens15.tex) incorrecte

64. (Evocens26.tex)

$$\forall y \in F, \exists x \in E \text{ tel que } f(x) = y$$

65. (Evocens27.tex)

$$\forall (a, b) \in E^2 : f(a) = f(b) \Rightarrow a = b$$

66. (Evocens44.tex) La proposition est vraie (TVI), la justification est fausse (la fonction n'est pas supposée dérivable).

67. (Evocens22.tex) incorrecte

68. (Eexo195.tex) oui

69. (Evocens32.tex)

$$\exists a \in A \text{ tel que } \forall u \in E, f(u) \neq a$$

70. (Evocens24.tex) fausse (elle converge vers  $\ln 2$ )71. (Evocens38.tex)  $\{\emptyset\}$ .

72. (Evocens47.tex) La proposition est vraie, la justification (thm encadrement) est valide.

73. (Evocens4.tex) oui

74. (Evocens3.tex) non

75. (Evocens18.tex) oui et oui

76. (Evocens50.tex)  $\mathcal{F}(B, \mathbb{R}) \rightarrow \mathcal{F}(A, \mathbb{R})$ 

77. (Evocens14.tex) fausse

78. (Evocens13.tex) incorrecte

79. (Evocens67.tex)

$$\exists z \in X \text{ tq } \forall a \in A : f(a) \neq z$$

80. (Evocens36.tex) Elle est croissante.