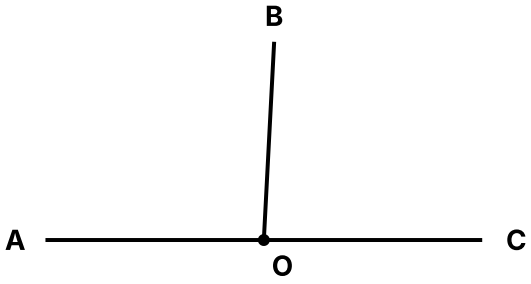
Test: Unghiuri adiacente

Clasa a 6-a · 150 de întrebări, pe 3 niveluri. La fiecare întrebare doar o variantă este corectă. Răspunsurile și explicațiile sunt la sfârșit.

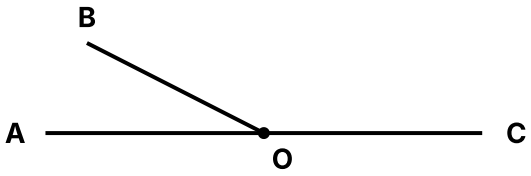
Nivel ușor

1. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 93°. Cât este m(∠BOC)?



A) 93° **B)** 87° **C)** 273°
D) 3° **E)** 97°

2. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 27°. Cât este m(∠BOC)?

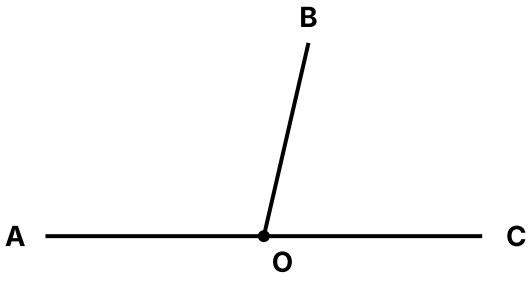


A) 40° **B)** 207° **C)** 153°
D) 27° **E)** 163°

3. Două unghiuri adiacente au:

A) vârf comun și toate laturile comune **B)** laturi paralele
C) vârf comun, o latură comună și interioarele disjuncte **D)** suma 180° întotdeauna
E) măsuri egale întotdeauna

4. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 103°. Cât este m(∠BOC)?



A) 283° **B)** 87° **C)** 103°
D) 77° **E)** 13°

5. Două unghiuri adiacente suplementare au laturile necomune:

A) semidrepte opuse **B)** de aceeași lungime **C)** confundate
D) perpendiculare **E)** paralele

6. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 60° și m(∠BOC) = 15°. Cât este m(∠AOC)?

A) 75° **B)** 85° **C)** 105°
D) 285° **E)** 45°

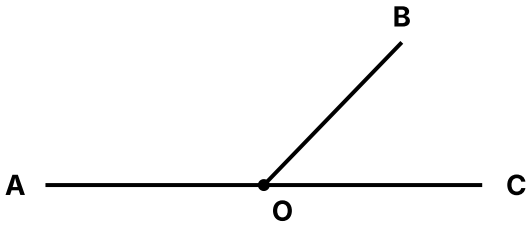
7. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente și A, O, C sunt coliniare. Atunci m(∠AOB) + m(∠BOC) este:

A) nu se poate preciza **B)** 100° **C)** 90°
D) 180° **E)** 360°

8. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 45° și m(∠BOC) = 31°. Cât este m(∠AOC)?

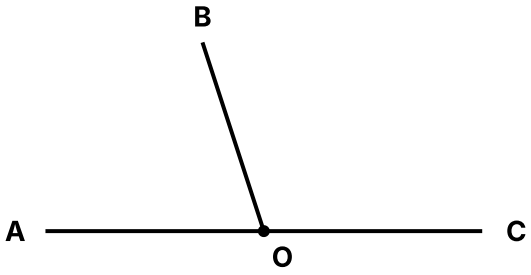
A) 76° **B)** 86° **C)** 104°
D) 284° **E)** 14°

9. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 134°. Cât este m(∠BOC)?



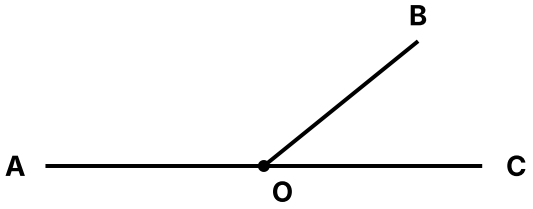
A) 56° **B)** 134° **C)** 44°
D) 314° **E)** 46°

10. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 72°. Cât este m(∠BOC)?



A) 40° **B)** 118° **C)** 108°
D) 252° **E)** 72°

11. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 141°. Cât este m(∠BOC)?



A) 39° **B)** 49° **C)** 321°
D) 51° **E)** 141°

12. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 68° și m(∠BOC) = 12°. Cât este m(∠AOC)?

A) 280° **B)** 80° **C)** 90°
D) 100° **E)** 56°

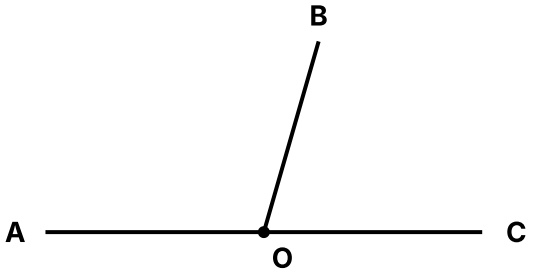
13. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 66° și m(∠BOC) = 15°. Cât este m(∠AOC)?

A) 81° **B)** 279° **C)** 91°
D) 51° **E)** 99°

14. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 50° și m(∠BOC) = 18°. Cât este m(∠AOC)?

A) 292° **B)** 32° **C)** 112°
D) 78° **E)** 68°

15. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 106°. Cât este m(∠BOC)?

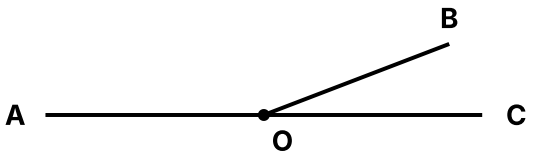


A) 286° **B)** 84° **C)** 106°
D) 74° **E)** 16°

16. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 27° și m(∠BOC) = 26°. Cât este m(∠AOC)?

A) 307° **B)** 63° **C)** 127°
D) 53° **E)** 1°

17. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 159°. Cât este m(∠BOC)?

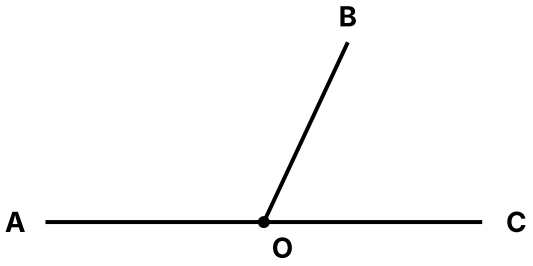


A) 21° **B)** 69° **C)** 159°
D) 339° **E)** 31°

18. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 23° și m(∠BOC) = 46°. Cât este m(∠AOC)?

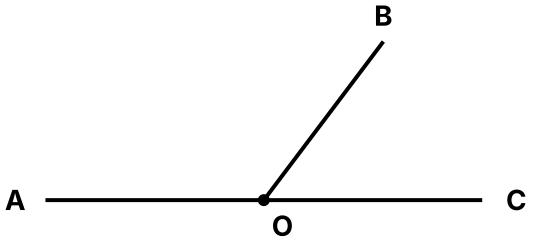
A) 23° **B)** 79° **C)** 111°
D) 69° **E)** 291°

19. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 115°. Cât este m(∠BOC)?



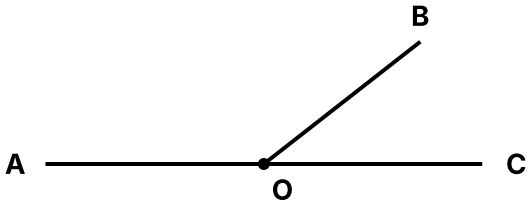
A) 75° **B)** 295° **C)** 115°
D) 65° **E)** 25°

20. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 127°. Cât este m(∠BOC)?



A) 37° **B)** 63° **C)** 127°
D) 307° **E)** 53°

21. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 142°. Cât este m(∠BOC)?

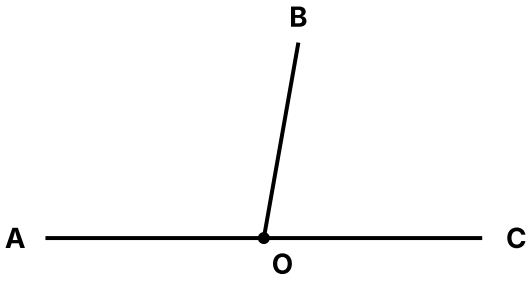


A) 322° **B)** 52° **C)** 142°
D) 48° **E)** 38°

22. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 23° și m(∠BOC) = 13°. Cât este m(∠AOC)?

A) 10° **B)** 46° **C)** 324°
D) 36° **E)** 144°

23. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 100°. Cât este m(∠BOC)?



A) 10° **B)** 80° **C)** 100°
D) 90° **E)** 280°

24. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 32° și m(∠BOC) = 23°. Cât este m(∠AOC)?

A) 125° **B)** 55° **C)** 65°
D) 9° **E)** 305°

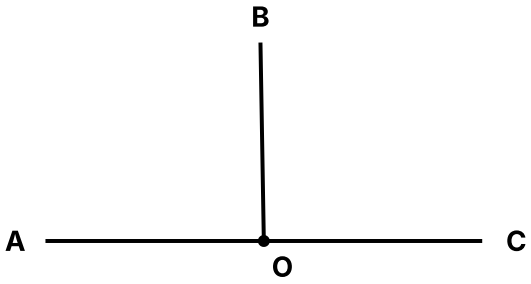
25. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 39° și m(∠BOC) = 20°. Cât este m(∠AOC)?

A) 69° **B)** 121° **C)** 301°
D) 19° **E)** 59°

26. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 38° și m(∠BOC) = 29°. Cât este m(∠AOC)?

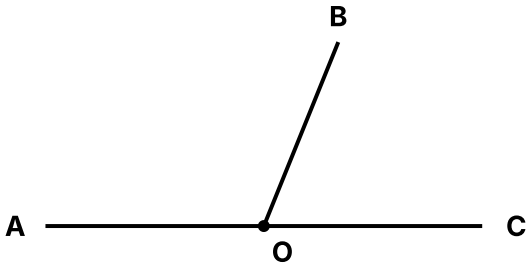
A) 67° **B)** 77° **C)** 113°
D) 9° **E)** 293°

27. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 89°. Cât este m(∠BOC)?



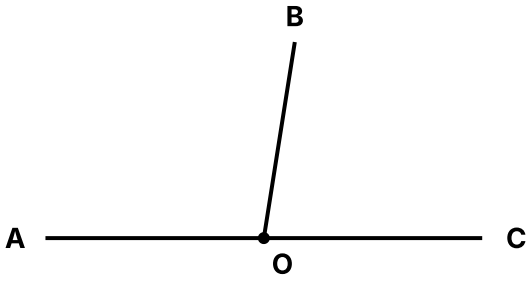
A) 101° **B)** 89° **C)** 269°
D) 91° **E)** 40°

28. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 112°. Cât este m(∠BOC)?



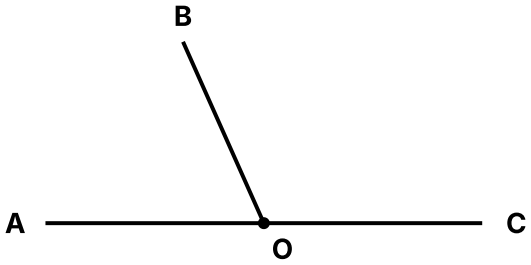
A) 22° **B)** 112° **C)** 78°
D) 292° **E)** 68°

29. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 99°. Cât este m(∠BOC)?



A) 279° **B)** 9° **C)** 81°
D) 91° **E)** 99°

30. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 66°. Cât este m(∠BOC)?

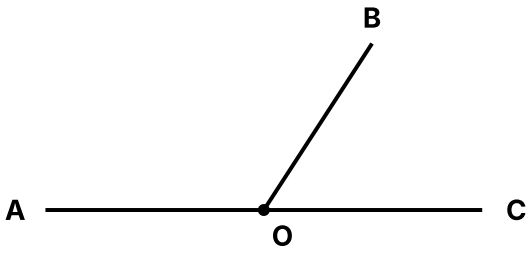


A) 124° **B)** 66° **C)** 40°
D) 246° **E)** 114°

31. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 65° și m(∠BOC) = 25°. Cât este m(∠AOC)?

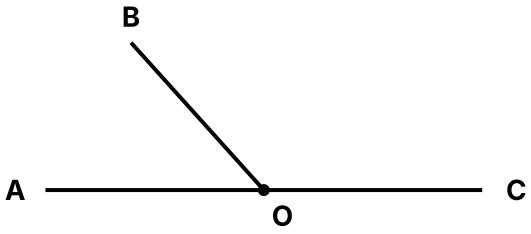
A) 80° **B)** 40° **C)** 270°
D) 100° **E)** 90°

32. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 123°. Cât este m(∠BOC)?



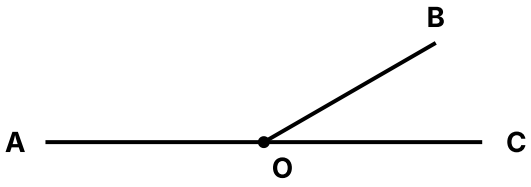
A) 123° **B)** 67° **C)** 57°
D) 33° **E)** 303°

33. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 48°. Cât este m(∠BOC)?



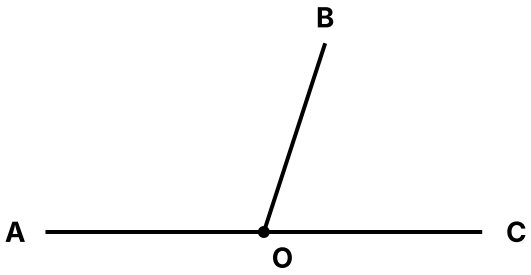
A) 40° **B)** 132° **C)** 48°
D) 228° **E)** 142°

34. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 150°. Cât este m(∠BOC)?



A) 30° **B)** 150° **C)** 60°
D) 40° **E)** 330°

35. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 108°. Cât este m(∠BOC)?

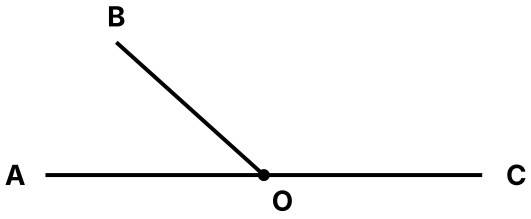


A) 18° **B)** 108° **C)** 82°
D) 288° **E)** 72°

36. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 14° și m(∠BOC) = 38°. Cât este m(∠AOC)?

A) 308° **B)** 128° **C)** 62°
D) 52° **E)** 24°

37. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 42°. Cât este m(∠BOC)?

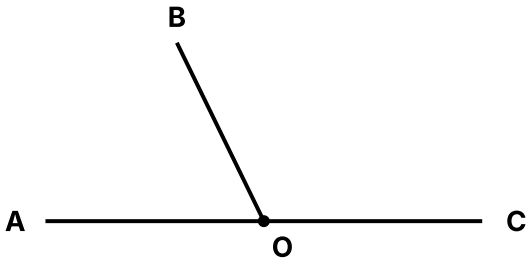


A) 42° **B)** 40° **C)** 148°
D) 222° **E)** 138°

38. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 41° și m(∠BOC) = 35°. Cât este m(∠AOC)?

A) 86° **B)** 104° **C)** 76°
D) 284° **E)** 6°

39. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 64°. Cât este m(∠BOC)?

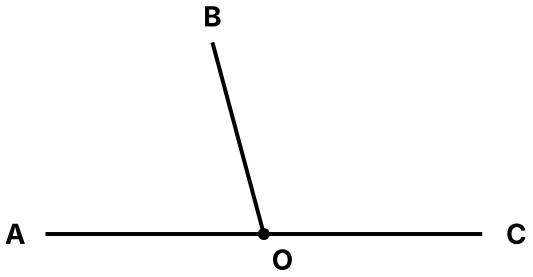


A) 126° **B)** 40° **C)** 244°
D) 64° **E)** 116°

40. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 55° și m(∠BOC) = 27°. Cât este m(∠AOC)?

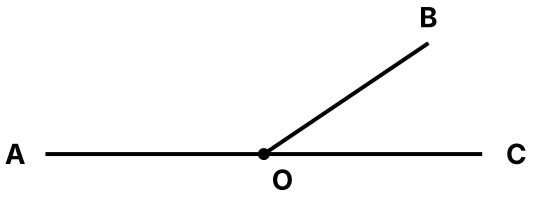
A) 82° **B)** 98° **C)** 92°
D) 278° **E)** 28°

41. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 75°. Cât este m(∠BOC)?



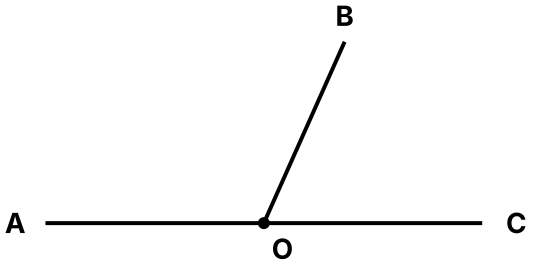
A) 255° **B)** 40° **C)** 105°
D) 115° **E)** 75°

42. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 146°. Cât este m(∠BOC)?



A) 326° **B)** 34° **C)** 44°
D) 56° **E)** 146°

43. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 114°. Cât este m(∠BOC)?

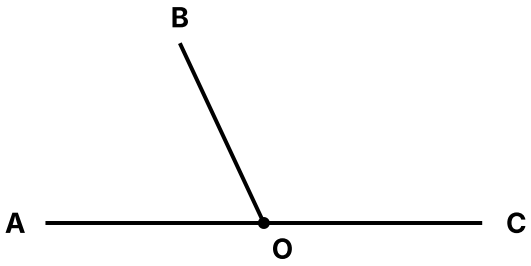


A) 24° **B)** 114° **C)** 76°
D) 66° **E)** 294°

44. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 12° și m(∠BOC) = 17°. Cât este m(∠AOC)?

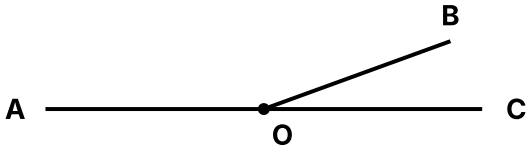
A) 5° **B)** 331° **C)** 151°
D) 39° **E)** 29°

45. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 65°. Cât este m(∠BOC)?



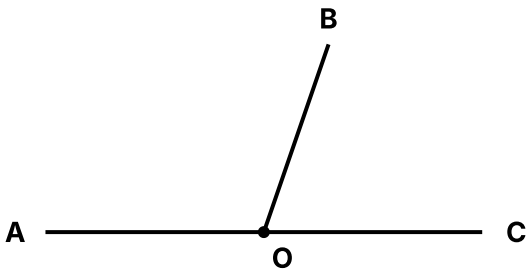
A) 245° **B)** 115° **C)** 65°
D) 125° **E)** 40°

46. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 160°. Cât este m(∠BOC)?



A) 70° **B)** 30° **C)** 160°
D) 340° **E)** 20°

47. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 109°. Cât este m(∠BOC)?

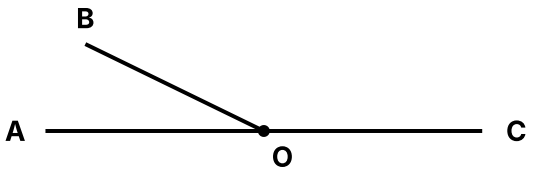


A) 19° **B)** 289° **C)** 71°
D) 109° **E)** 81°

48. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 47° și m(∠BOC) = 18°. Cât este m(∠AOC)?

A) 115° **B)** 75° **C)** 29°
D) 65° **E)** 295°

49. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠AOB) = 26°. Cât este m(∠BOC)?



A) 40° **B)** 154° **C)** 164°
D) 26° **E)** 206°

50. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 16° și m(∠BOC) = 13°. Cât este m(∠AOC)?

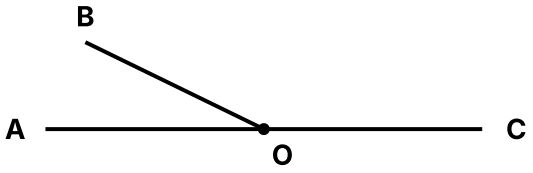
A) 39° **B)** 331° **C)** 3°
D) 29° **E)** 151°

Nivel mediu

51. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, iar m(∠AOB) este de 11 ori mai mare decât m(∠BOC). Cât este m(∠AOB)?

A) 30° **B)** 165° **C)** 15°
D) 25° **E)** 75°

52. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 154°. Cât este m(∠AOB)?



A) 64° **B)** 334° **C)** 36°
D) 154° **E)** 26°

53. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, iar m(∠AOB) este de 5 ori mai mare decât m(∠BOC). Cât este m(∠AOB)?

A) 60° **B)** 40° **C)** 150°
D) 210° **E)** 30°

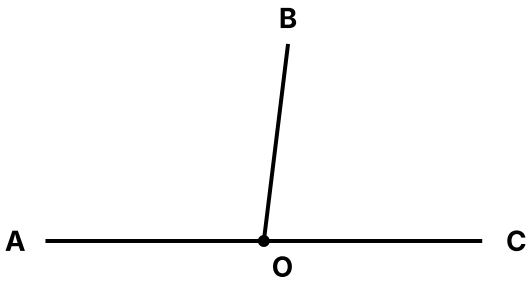
54. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 61° și m(∠BOC) = 75°. Cât este m(∠AOC)?

A) 44° **B)** 14° **C)** 136°
D) 146° **E)** 224°

55. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, iar m(∠AOB) este de 17 ori mai mare decât m(∠BOC). Cât este m(∠AOB)?

A) 190° **B)** 170° **C)** 80°
D) 20° **E)** 10°

56. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 83°. Cât este m(∠AOB)?



A) 40° **B)** 83° **C)** 107°
D) 97° **E)** 263°

57. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 58° și m(∠BOC) = 39°. Cât este m(∠AOC)?

A) 19° **B)** 107° **C)** 97°
D) 263° **E)** 83°

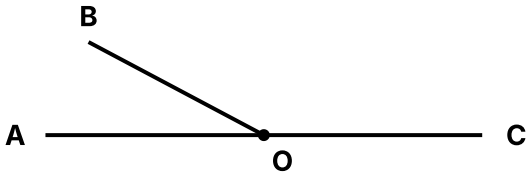
58. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, iar m(∠AOB) este de 2 ori mai mare decât m(∠BOC). Cât este m(∠AOB)?

A) 240° **B)** 30° **C)** 120°
D) 60° **E)** 70°

59. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 71° și m(∠BOC) = 25°. Cât este m(∠AOC)?

A) 84° **B)** 106° **C)** 46°
D) 96° **E)** 264°

60. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 152°. Cât este m(∠AOB)?



A) 332° **B)** 28° **C)** 38°
D) 152° **E)** 62°

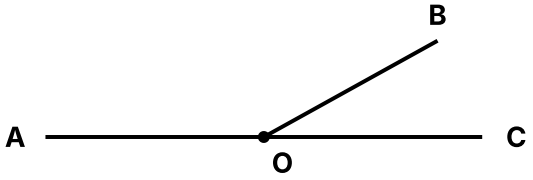
61. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, iar m(∠AOB) este de 3 ori mai mare decât m(∠BOC). Cât este m(∠AOB)?

A) 55° **B)** 90° **C)** 225°
D) 45° **E)** 135°

62. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, iar m(∠AOB) este de 8 ori mai mare decât m(∠BOC). Cât este m(∠AOB)?

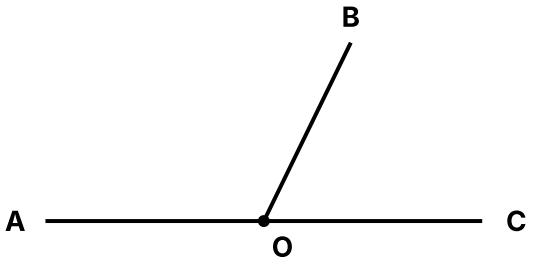
A) 20° **B)** 40° **C)** 30°
D) 70° **E)** 160°

63. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 29°. Cât este m(∠AOB)?



A) 161° **B)** 29° **C)** 209°
D) 40° **E)** 151°

64. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 64°. Cât este m(∠AOB)?

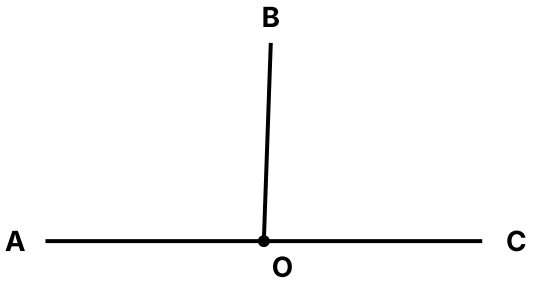


A) 244° **B)** 126° **C)** 116°
D) 64° **E)** 40°

65. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 36° și m(∠BOC) = 60°. Cât este m(∠AOC)?

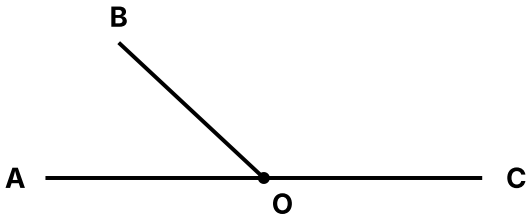
A) 24° **B)** 264° **C)** 106°
D) 96° **E)** 84°

66. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 88°. Cât este m(∠AOB)?



A) 92° **B)** 268° **C)** 88°
D) 40° **E)** 102°

67. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 137°. Cât este m(∠AOB)?

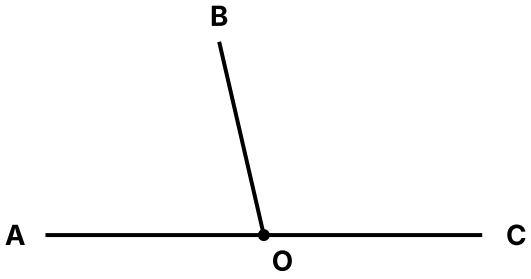


A) 47° **B)** 317° **C)** 53°
D) 43° **E)** 137°

68. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, iar m(∠AOB) este de 4 ori mai mare decât m(∠BOC). Cât este m(∠AOB)?

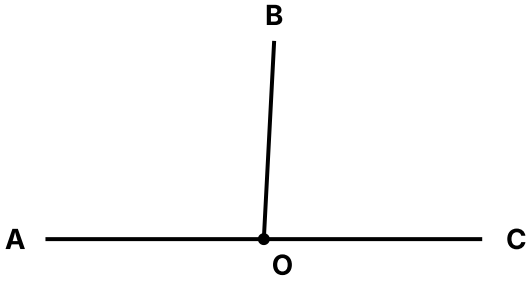
A) 144° **B)** 72° **C)** 54°
D) 46° **E)** 36°

69. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 103°. Cât este m(∠AOB)?



A) 103° **B)** 87° **C)** 77°
D) 13° **E)** 283°

70. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 87°. Cât este m(∠AOB)?

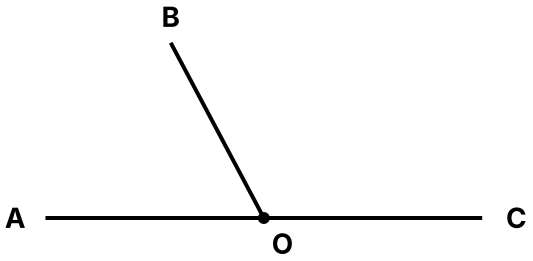


A) 87° **B)** 267° **C)** 93°
D) 40° **E)** 103°

71. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 69° și m(∠BOC) = 73°. Cât este m(∠AOC)?

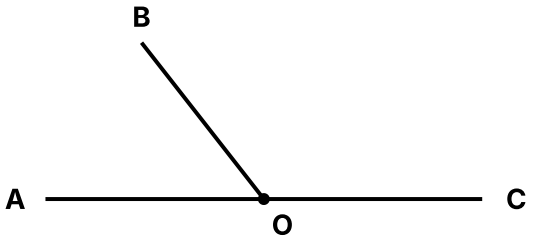
A) 4° **B)** 142° **C)** 218°
D) 152° **E)** 38°

72. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 118°. Cât este m(∠AOB)?



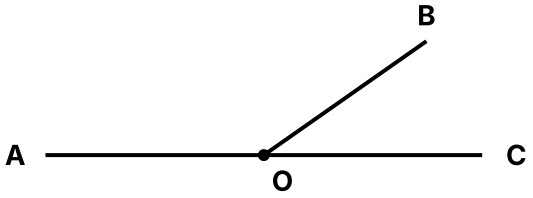
A) 62° **B)** 298° **C)** 28°
D) 118° **E)** 72°

73. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 128°. Cât este m(∠AOB)?



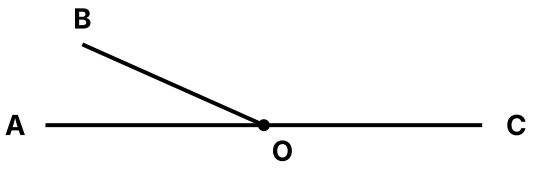
A) 62° **B)** 52° **C)** 128°
D) 308° **E)** 38°

74. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 35°. Cât este m(∠AOB)?



A) 145° **B)** 35° **C)** 40°
D) 155° **E)** 215°

75. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 156°. Cât este m(∠AOB)?

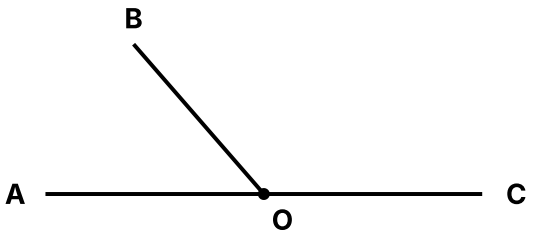


A) 34° **B)** 336° **C)** 66°
D) 156° **E)** 24°

76. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 64° și m(∠BOC) = 43°. Cât este m(∠AOC)?

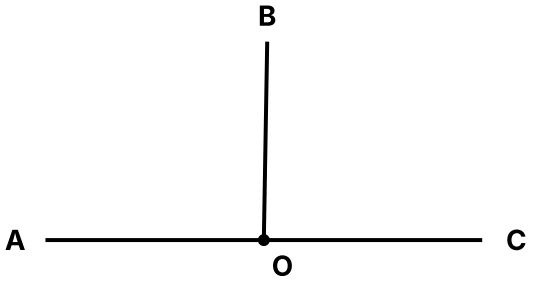
A) 253° **B)** 107° **C)** 117°
D) 73° **E)** 21°

77. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 131°. Cât este m(∠AOB)?



A) 59° **B)** 49° **C)** 41°
D) 311° **E)** 131°

78. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 89°. Cât este m(∠AOB)?

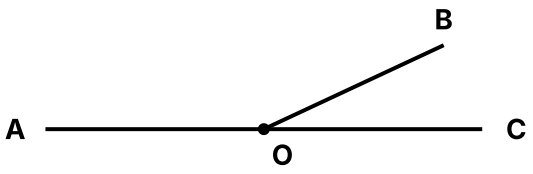


A) 101° **B)** 269° **C)** 40°
D) 89° **E)** 91°

79. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 56° și m(∠BOC) = 49°. Cât este m(∠AOC)?

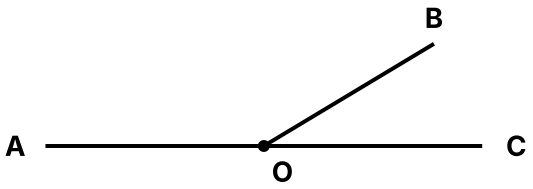
A) 7° **B)** 115° **C)** 75°
D) 105° **E)** 255°

80. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 25°. Cât este m(∠AOB)?



A) 165° **B)** 40° **C)** 25°
D) 205° **E)** 155°

81. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 31°. Cât este m(∠AOB)?



A) 40° **B)** 159° **C)** 211°
D) 149° **E)** 31°

82. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 66° și m(∠BOC) = 40°. Cât este m(∠AOC)?

A) 106° **B)** 74° **C)** 116°
D) 254° **E)** 26°

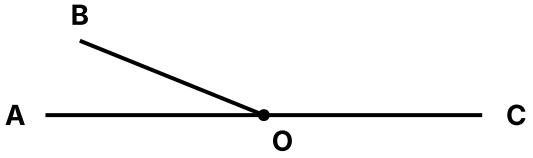
83. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 78° și m(∠BOC) = 32°. Cât este m(∠AOC)?

A) 110° **B)** 70° **C)** 120°
D) 250° **E)** 46°

84. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 72° și m(∠BOC) = 50°. Cât este m(∠AOC)?

A) 22° **B)** 122° **C)** 132°
D) 58° **E)** 238°

85. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 158°. Cât este m(∠AOB)?

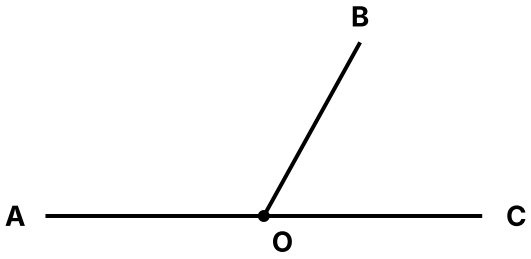


A) 22° **B)** 338° **C)** 158°
D) 68° **E)** 32°

86. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 22° și m(∠BOC) = 70°. Cât este m(∠AOC)?

A) 48° **B)** 102° **C)** 92°
D) 88° **E)** 268°

87. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 61°. Cât este m(∠AOB)?

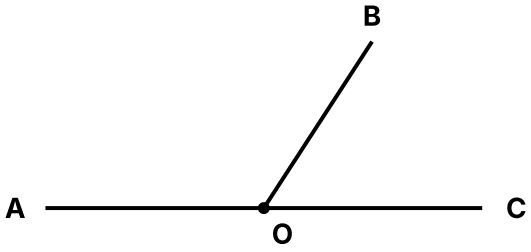


A) 241° **B)** 119° **C)** 129°
D) 61° **E)** 40°

88. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 50° și m(∠BOC) = 64°. Cât este m(∠AOC)?

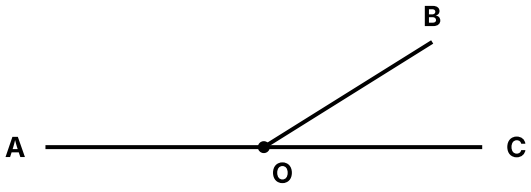
A) 124° **B)** 114° **C)** 246°
D) 66° **E)** 14°

89. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 57°. Cât este m(∠AOB)?



A) 123° **B)** 237° **C)** 133°
D) 40° **E)** 57°

90. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 32°. Cât este m(∠AOB)?



A) 148° **B)** 32° **C)** 158°
D) 40° **E)** 212°

91. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 54° și m(∠BOC) = 60°. Cât este m(∠AOC)?

A) 246° **B)** 124° **C)** 6°
D) 66° **E)** 114°

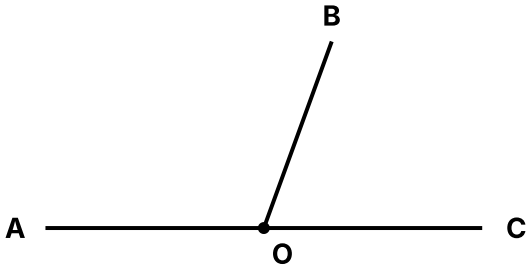
92. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 25° și m(∠BOC) = 72°. Cât este m(∠AOC)?

A) 107° **B)** 97° **C)** 83°
D) 263° **E)** 47°

93. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 74° și m(∠BOC) = 72°. Cât este m(∠AOC)?

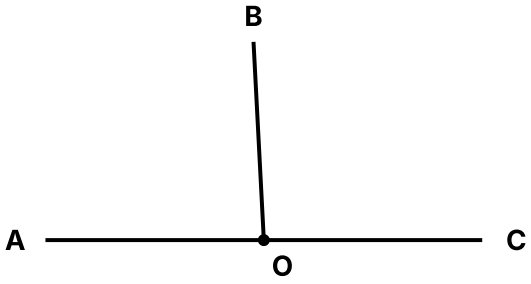
A) 156° **B)** 146° **C)** 2°
D) 214° **E)** 34°

94. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 70°. Cât este m(∠AOB)?



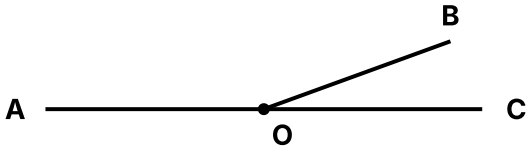
A) 250° **B)** 110° **C)** 120°
D) 40° **E)** 70°

95. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 93°. Cât este m(∠AOB)?



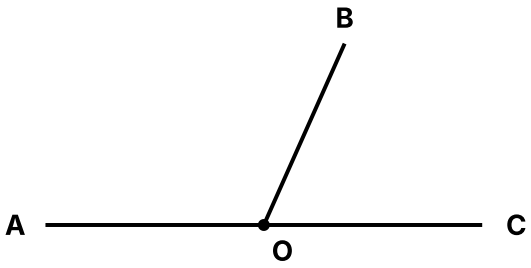
A) 93° **B)** 273° **C)** 97°
D) 3° **E)** 87°

96. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 20°. Cât este m(∠AOB)?



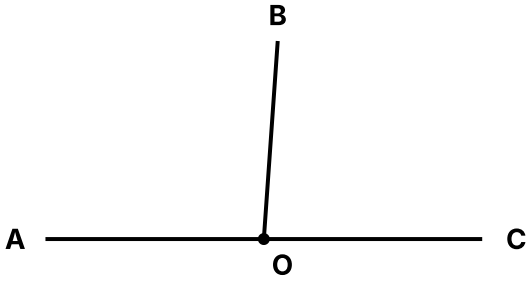
A) 20° **B)** 170° **C)** 160°
D) 40° **E)** 200°

97. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 66°. Cât este m(∠AOB)?



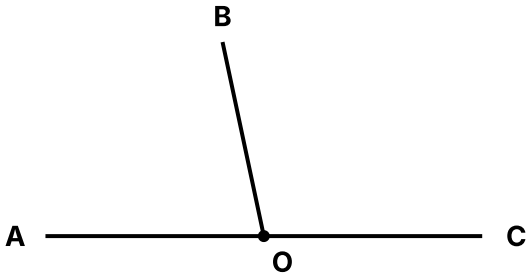
A) 246° **B)** 40° **C)** 66°
D) 124° **E)** 114°

98. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 86°. Cât este m(∠AOB)?



A) 86° **B)** 104° **C)** 40°
D) 266° **E)** 94°

99. În figură, punctele A, O, C sunt coliniare și m(∠BOC) = 102°. Cât este m(∠AOB)?



A) 78° **B)** 88° **C)** 102°
D) 282° **E)** 12°

100. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, cu m(∠AOB) = 41° și m(∠BOC) = 80°. Cât este m(∠AOC)?

A) 239° **B)** 121° **C)** 131°
D) 59° **E)** 39°

Nivel dificil

101. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 90° **B)** 135° **C)** 45°
D) 180° **E)** 32°

102. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 56°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 62° **B)** 56° **C)** 28°
D) 152° **E)** 14°

103. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 96°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 132° **B)** 48° **C)** 96°
D) 24° **E)** 42°

104. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 104°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 104° **B)** 52° **C)** 26°
D) 38° **E)** 128°

105. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 168°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 42° **B)** 84° **C)** 6°
D) 168° **E)** 96°

106. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 136°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 68° **B)** 112° **C)** 22°
D) 34° **E)** 136°

107. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 144°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 72° **B)** 144° **C)** 18°
D) 108° **E)** 36°

108. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 98°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 41° **B)** 131° **C)** 24°
D) 98° **E)** 49°

109. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 52°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 52° **B)** 26° **C)** 64°
D) 13° **E)** 154°

110. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 120°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 120° **B)** 30° **C)** 70°
D) 300° **E)** 60°

111. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 70°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 35° **B)** 145° **C)** 17°
D) 70° **E)** 55°

112. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (3x + 10)° și m(∠BOC) = (2x + 50)°. Care este valoarea lui x?

A) 48 **B)** 24 **C)** 25
D) 23 **E)** 26

113. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 106°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 53° **B)** 127° **C)** 106°
D) 37° **E)** 26°

114. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 150°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 105° **B)** 37° **C)** 15°
D) 150° **E)** 75°

115. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (3x + 24)° și m(∠BOC) = (2x + 71)°. Care este valoarea lui x?

A) 16 **B)** 18 **C)** 34
D) 19 **E)** 17

116. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (5x + 16)° și m(∠BOC) = (x + 74)°. Care este valoarea lui x?

A) 15 **B)** 14 **C)** 16
D) 17 **E)** 30

117. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (4x + 18)° și m(∠BOC) = (4x + 18)°. Care este valoarea lui x?

A) 17 **B)** 36 **C)** 20
D) 18 **E)** 19

118. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (2x + 9)° și m(∠BOC) = (4x + 9)°. Care este valoarea lui x?

A) 54 **B)** 28 **C)** 26
D) 27 **E)** 29

119. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (5x + 28)° și m(∠BOC) = (x + 2)°. Care este valoarea lui x?

A) 26 **B)** 27 **C)** 50
D) 25 **E)** 24

120. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (3x + 11)° și m(∠BOC) = (3x + 73)°. Care este valoarea lui x?

A) 16 **B)** 15 **C)** 32
D) 17 **E)** 18

121. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 142°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 71° **B)** 142° **C)** 35°
D) 19° **E)** 109°

122. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (5x + 25)° și m(∠BOC) = (x + 5)°. Care este valoarea lui x?

A) 25 **B)** 50 **C)** 27
D) 24 **E)** 26

123. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (5x + 21)° și m(∠BOC) = (3x + 71)°. Care este valoarea lui x?

A) 11 **B)** 22 **C)** 12
D) 13 **E)** 10

124. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (4x + 23)° și m(∠BOC) = (3x + 10)°. Care este valoarea lui x?

A) 42 **B)** 21 **C)** 22
D) 20 **E)** 23

125. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (2x + 9)° și m(∠BOC) = (2x + 31)°. Care este valoarea lui x?

A) 37 **B)** 36 **C)** 70
D) 35 **E)** 34

126. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 40°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 20° **B)** 10° **C)** 40°
D) 70° **E)** 160°

127. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (2x + 7)° și m(∠BOC) = (2x + 17)°. Care este valoarea lui x?

A) 39 **B)** 38 **C)** 41
D) 78 **E)** 40

128. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 128°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 32° **B)** 64° **C)** 26°
D) 128° **E)** 116°

129. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (4x + 26)° și m(∠BOC) = (x + 54)°. Care este valoarea lui x?

A) 40 **B)** 22 **C)** 21
D) 19 **E)** 20

130. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (3x + 20)° și m(∠BOC) = (3x + 64)°. Care este valoarea lui x?

A) 32 **B)** 17 **C)** 16
D) 18 **E)** 15

131. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 116°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 58° **B)** 32° **C)** 116°
D) 122° **E)** 29°

132. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (5x + 17)° și m(∠BOC) = (3x + 59)°. Care este valoarea lui x?

A) 12 **B)** 26 **C)** 13
D) 14 **E)** 15

133. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 62°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 59° **B)** 15° **C)** 149°
D) 62° **E)** 31°

134. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (4x + 21)° și m(∠BOC) = (4x + 7)°. Care este valoarea lui x?

A) 21 **B)** 38 **C)** 19
D) 18 **E)** 20

135. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (4x + 16)° și m(∠BOC) = (3x + 80)°. Care este valoarea lui x?

A) 12 **B)** 13 **C)** 11
D) 24 **E)** 14

136. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 54°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 54° **B)** 153° **C)** 13°
D) 63° **E)** 27°

137. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (4x + 29)° și m(∠BOC) = (4x + 71)°. Care este valoarea lui x?

A) 20 **B)** 12 **C)** 11
D) 9 **E)** 10

138. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 74°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 18° **B)** 37° **C)** 53°
D) 143° **E)** 74°

139. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (4x + 21)° și m(∠BOC) = (3x + 12)°. Care este valoarea lui x?

A) 42 **B)** 22 **C)** 20
D) 23 **E)** 21

140. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 102°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 25° **B)** 51° **C)** 39°
D) 102° **E)** 129°

141. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (3x + 23)° și m(∠BOC) = (3x + 79)°. Care este valoarea lui x?

A) 15 **B)** 14 **C)** 13
D) 12 **E)** 26

142. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (3x + 23)° și m(∠BOC) = (2x + 57)°. Care este valoarea lui x?

A) 19 **B)** 21 **C)** 20
D) 40 **E)** 22

143. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 58°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 29° **B)** 14° **C)** 151°
D) 58° **E)** 61°

144. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (2x + 11)° și m(∠BOC) = (4x + 73)°. Care este valoarea lui x?

A) 16 **B)** 32 **C)** 15
D) 18 **E)** 17

145. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 164°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 164° **B)** 41° **C)** 82°
D) 98° **E)** 8°

146. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare, cu m(∠AOB) = (2x + 9)° și m(∠BOC) = (3x + 21)°. Care este valoarea lui x?

A) 60 **B)** 32 **C)** 31
D) 30 **E)** 29

147. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 68°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 68° **B)** 56° **C)** 34°
D) 17° **E)** 146°

148. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 140°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 20° **B)** 35° **C)** 70°
D) 110° **E)** 140°

149. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 134°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 67° **B)** 113° **C)** 23°
D) 134° **E)** 33°

150. Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente, iar m(∠AOC) = 50°. [OM este bisectoarea ∠AOB, iar [ON este bisectoarea ∠BOC. Cât este m(∠MON)?

A) 65° **B)** 50° **C)** 12°
D) 155° **E)** 25°

Răspunsuri și explicații

Nivel ușor

1. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

2. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

3. C — Definiția unghiurilor adiacente: vârf comun, latură comună, interioare disjuncte. Dacă laturile necomune sunt semidrepte opuse, unghiurile sunt suplementare (suma 180°).

4. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

5. A — Definiția unghiurilor adiacente: vârf comun, latură comună, interioare disjuncte. Dacă laturile necomune sunt semidrepte opuse, unghiurile sunt suplementare (suma 180°).

6. A — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 60° + 15° = 75°.

7. D — Definiția unghiurilor adiacente: vârf comun, latură comună, interioare disjuncte. Dacă laturile necomune sunt semidrepte opuse, unghiurile sunt suplementare (suma 180°).

8. A — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 45° + 31° = 76°.

9. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

10. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

11. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

12. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 68° + 12° = 80°.

13. A — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 66° + 15° = 81°.

14. E — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 50° + 18° = 68°.

15. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

16. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 27° + 26° = 53°.

17. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

18. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 23° + 46° = 69°.

19. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

20. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

21. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

22. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 23° + 13° = 36°.

23. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

24. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 32° + 23° = 55°.

25. E — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 39° + 20° = 59°.

26. A — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 38° + 29° = 67°.

27. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

28. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

29. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

30. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

31. E — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 65° + 25° = 90°.

32. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

33. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

34. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

35. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

36. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 14° + 38° = 52°.

37. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

38. C — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 41° + 35° = 76°.

39. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

40. A — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 55° + 27° = 82°.

41. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

42. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

43. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

44. E — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 12° + 17° = 29°.

45. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

46. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

47. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

48. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 47° + 18° = 65°.

49. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

50. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 16° + 13° = 29°.

Nivel mediu

51. B — Notăm m(∠BOC) = x. Atunci 11x + x = 180°, deci x = 15°, iar m(∠AOB) = 11·15° = 165°.

52. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

53. C — Notăm m(∠BOC) = x. Atunci 5x + x = 180°, deci x = 30°, iar m(∠AOB) = 5·30° = 150°.

54. C — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 61° + 75° = 136°.

55. B — Notăm m(∠BOC) = x. Atunci 17x + x = 180°, deci x = 10°, iar m(∠AOB) = 17·10° = 170°.

56. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

57. C — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 58° + 39° = 97°.

58. C — Notăm m(∠BOC) = x. Atunci 2x + x = 180°, deci x = 60°, iar m(∠AOB) = 2·60° = 120°.

59. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 71° + 25° = 96°.

60. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

61. E — Notăm m(∠BOC) = x. Atunci 3x + x = 180°, deci x = 45°, iar m(∠AOB) = 3·45° = 135°.

62. E — Notăm m(∠BOC) = x. Atunci 8x + x = 180°, deci x = 20°, iar m(∠AOB) = 8·20° = 160°.

63. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

64. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

65. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 36° + 60° = 96°.

66. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

67. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

68. A — Notăm m(∠BOC) = x. Atunci 4x + x = 180°, deci x = 36°, iar m(∠AOB) = 4·36° = 144°.

69. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

70. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

71. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 69° + 73° = 142°.

72. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

73. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

74. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

75. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

76. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 64° + 43° = 107°.

77. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

78. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

79. D — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 56° + 49° = 105°.

80. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

81. D — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

82. A — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 66° + 40° = 106°.

83. A — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 78° + 32° = 110°.

84. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 72° + 50° = 122°.

85. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

86. C — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 22° + 70° = 92°.

87. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

88. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 50° + 64° = 114°.

89. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

90. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

91. E — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 54° + 60° = 114°.

92. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 25° + 72° = 97°.

93. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 74° + 72° = 146°.

94. B — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

95. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

96. C — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

97. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

98. E — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

99. A — Unghiurile AOB și BOC sunt adiacente suplementare (A, O, C coliniare), deci au suma 180°.

100. B — Pentru unghiuri adiacente măsurile se adună: m(∠AOC) = 41° + 80° = 121°.

Nivel dificil

101. A — m(∠MON) = m(∠MOB) + m(∠BON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·180° = 90°. Bisectoarele a două unghiuri adiacente suplementare sunt perpendiculare.

102. C — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 56° : 2 = 28°.

103. B — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 96° : 2 = 48°.

104. B — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 104° : 2 = 52°.

105. B — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 168° : 2 = 84°.

106. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 136° : 2 = 68°.

107. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 144° : 2 = 72°.

108. E — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 98° : 2 = 49°.

109. B — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 52° : 2 = 26°.

110. E — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 120° : 2 = 60°.

111. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 70° : 2 = 35°.

112. B — (3x + 10) + (2x + 50) = 180, deci 5x = 120, adică x = 24.

113. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 106° : 2 = 53°.

114. E — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 150° : 2 = 75°.

115. E — (3x + 24) + (2x + 71) = 180, deci 5x = 85, adică x = 17.

116. A — (5x + 16) + (x + 74) = 180, deci 6x = 90, adică x = 15.

117. D — (4x + 18) + (4x + 18) = 180, deci 8x = 144, adică x = 18.

118. D — (2x + 9) + (4x + 9) = 180, deci 6x = 162, adică x = 27.

119. D — (5x + 28) + (x + 2) = 180, deci 6x = 150, adică x = 25.

120. A — (3x + 11) + (3x + 73) = 180, deci 6x = 96, adică x = 16.

121. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 142° : 2 = 71°.

122. A — (5x + 25) + (x + 5) = 180, deci 6x = 150, adică x = 25.

123. A — (5x + 21) + (3x + 71) = 180, deci 8x = 88, adică x = 11.

124. B — (4x + 23) + (3x + 10) = 180, deci 7x = 147, adică x = 21.

125. D — (2x + 9) + (2x + 31) = 180, deci 4x = 140, adică x = 35.

126. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 40° : 2 = 20°.

127. A — (2x + 7) + (2x + 17) = 180, deci 4x = 156, adică x = 39.

128. B — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 128° : 2 = 64°.

129. E — (4x + 26) + (x + 54) = 180, deci 5x = 100, adică x = 20.

130. C — (3x + 20) + (3x + 64) = 180, deci 6x = 96, adică x = 16.

131. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 116° : 2 = 58°.

132. C — (5x + 17) + (3x + 59) = 180, deci 8x = 104, adică x = 13.

133. E — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 62° : 2 = 31°.

134. C — (4x + 21) + (4x + 7) = 180, deci 8x = 152, adică x = 19.

135. A — (4x + 16) + (3x + 80) = 180, deci 7x = 84, adică x = 12.

136. E — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 54° : 2 = 27°.

137. E — (4x + 29) + (4x + 71) = 180, deci 8x = 80, adică x = 10.

138. B — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 74° : 2 = 37°.

139. E — (4x + 21) + (3x + 12) = 180, deci 7x = 147, adică x = 21.

140. B — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 102° : 2 = 51°.

141. C — (3x + 23) + (3x + 79) = 180, deci 6x = 78, adică x = 13.

142. C — (3x + 23) + (2x + 57) = 180, deci 5x = 100, adică x = 20.

143. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 58° : 2 = 29°.

144. A — (2x + 11) + (4x + 73) = 180, deci 6x = 96, adică x = 16.

145. C — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 164° : 2 = 82°.

146. D — (2x + 9) + (3x + 21) = 180, deci 5x = 150, adică x = 30.

147. C — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 68° : 2 = 34°.

148. C — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 140° : 2 = 70°.

149. A — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 134° : 2 = 67°.

150. E — m(∠MON) = ½·m(∠AOB) + ½·m(∠BOC) = ½·m(∠AOC) = 50° : 2 = 25°.