

80. Јачините на две сили се 5 N и 9 N, а аголот меѓу нивните правци има различни вредности. Кога резултантата на овие две сили ќе има:

- најголема јачина и колку таа изнесува;
- најмала јачина и колку таа изнесува;
- јачина меѓу најмалата и најголемата вредност?

81. Дали можат две сили од 14 N и 10 N кои дејствуваат во една точка да имаат резултанта: 2 N, 4 N, 10 N, 24 N и 30 N?

82. Две сили чии јачини се 4 N и 7 N дејствуваат под одреден агол во иста точка. Со која сила нивната резултанта зафаќа поголем, а со која помал агол?

83. Компонентите од 8 N и 6 N дејствуваат под агол од 90° . Определи го интензитетот (јачината) на нивната резултанта.

84. Две сили со еднаква јачина, од по 4 N, дејствуваат во иста точка, така да нивните правци зафаќаат агол до 120° . Да се определи јачината на нивната резултанта.

85. Две сили со еднакви јачини од по 5 N дејствуваат во иста нападна точка. Кога резултантата од овие две сили, со оглед на големината на аголот α , меѓу нив ќе биде:

- $R > 5\text{ N}$;
- $R = 5\text{ N}$;
- $R < 5\text{ N}$?

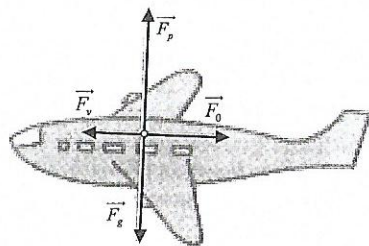
86. Три сили дејствуваат во иста точка, но во различни правци. Одреди ја графички нивната резултанта.

87. Во една точка дејствуваат три сили од по 8 N. Ако аголот е меѓу првата и втората е 60° и ист е аголот меѓу втората и третата, определи ја графички резултантата на овие сили.

88. Определи ја графички резултантата на три сили чиишто јачини се: 2 N, 4 N и 5 N и определи ја јачината ако аголот меѓу првата и втората сила, како и меѓу втората и третата е прав.

89. На авион во текот на летањето дејствува вертикално надолу силата тежа од 550 kN, а вертикално нагоре силата на аеродинамичкиот потисок од 580 kN.

Освен тоа на авионот хоризонтално напред дејствува влечната сила на моторот од 160 kN и хоризонтално наназад силата на отпорот на воздухот од 120 kN. Најди ја графички резултантата од овие сили и пресметај ја нејзината јачина.



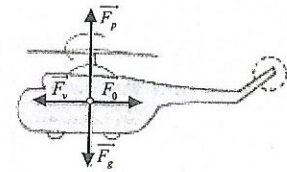
90. На сликата прикажани се силите коишто дејствуваат на хеликоптерот:

F_v – влечна сила на моторот;

F_o – сила на отпорот на воздухот;

F_g – сила на тежа;

F_p – сила на потисок.



Како ќе се движи хеликоптерот ако е:

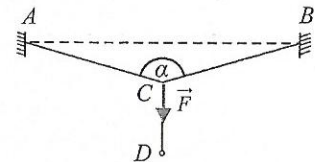
- $F_p = F_g$; $F_v = F_o$;
- $F_p = F_g$; $F_v > F_o$;
- $F_p < F_g$; $F_v = F_o$;
- $F_p > F_g$; $F_v = F_o$?

91. Две сили со јачини 9 N и 12 N истовремено дејствуваат во иста точка, а аголот меѓу нивните правци е 90° . Да се пресмета големината на забрзувањето на телото ако неговата маса е 3 kg.

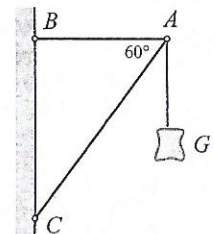
92. Сила со јачина од 8 N, графички разложи ја на две компоненти од кои едната со дадената сила зафаќа агол од 30° , а другата агол од 45° .

93. Дејствувањето на силата од 12 N замени го со две компоненти, од кои едната е 7 N, а со дадената сила зафаќа агол од 15° . Графички определи ја другата компонента.

94. На средината од хоризонтално затегнат конец меѓу точките A и B приврзан е конец CD. Ако на конечот дејствува сила F вертикално надолу, може да се случи конечот да се скине иако неговиот отпор е значително поголем од отпорот на конечот. Објаснете ја причината. Зголеми ја зависноста на силата на затегнувањето на конечот од јачината на силата F и аголот α .



95. Определи ги силите коишто дејствуваат на шипките на носачот AB и AC, ако е аголот меѓу шипките 60° , а тежината на товарот 160 N?



96. Тело со маса 100 kg обесено е за челично јаже. Колкава е резултантната сила којашто дејствува на телото ако силата на затегнувањето на јажето е 1200 N?

