

2.65. Максимальна сила дії магнітного поля спостерігається біля полюсів магніта. У міру наближення до середини магніта сила магнітного поля зменшується, в самій же середині її значення дорівнює нулю. Тому, якщо з'єднати стрижні A і B так, як показано на *рис. 273 а*, притягування між ними не буде, з'єднані ж за *рис. 273 б* вони притягнуться.

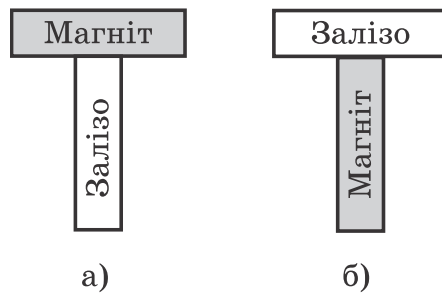


Рис. 273

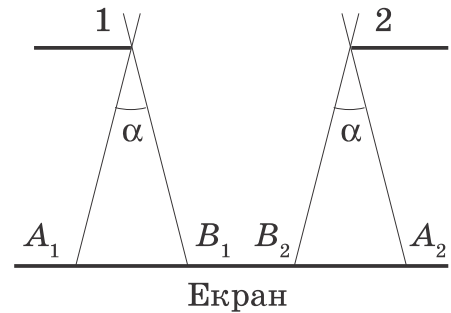


Рис. 274

2.66. Постукувати треба, щоб змусити частинки рухатися. Поки частинки перебувають у спокої, магнітні сили не можуть подолати сили тертя спокою. За рахунок намагнічування частинки в поздовжньому напрямі, поле біля її кінців зростає. Це створює умови для з'єднання частинок в ланцюжок.

2.67. Зробити на стовпі помітку на висоті 1 м від землі. Відійти від стовпа на таку відстань, щоб лінійка, яку ви тримаєте у витягнутій руці, «перекривала» весь стовп. Висота стовпа (в метрах) наближено дорівнюватиме відношенню числа поділок на шкалі лінійки до числа поділок, які припадають на 1 м.

2.68. Тінь всюди буде однаково чіткою лише від точкового джерела світла. Окремі ділянки протяжного джерела створюють тіні, які накладаються одна на одну. При цьому тінь матиме тим різкіше окреслену межу, чим менша відстань від предмета до поверхні, на якій утворюється тінь, оскільки при цьому відстані між межами тіней від різних ділянок джерела будуть найменшими. Саме тому ноги дають різкішу тінь, ніж голова.

2.69. Сонце має скінчений кутовий розмір, і краї тіні будуть розмитими. В кожному відрізку A_1B_1 і A_2B_2 (*рис. 274*) потраплятимуть промені лише від частини сонячного диска. Межі тіні — точки B_1 і B_2 — збігатимуться, як видно з рисунка, раніше, ніж зближаться предмети 1 та 2. Звичайно ділянки A_1B_1 і A_2B_2 називають півтінями (частина світла на них

все-таки потрапляє). Відтак правильніше сказати, що півтіні зливаються раніше, ніж збігаються самі предмети.

2.70. Світло, відбите від аквалангіста, при великих кутах падіння променів, зазнає повного відбивання від межі вода — повітря. Світло ж, відбите від рибалки, при будь-якому куті падіння проходить у воду.