

## BÀI 47

### SỰ TẠO ẢNH TRONG MÁY ẢNH

**47.1.** Ảnh của một vật trên màn hứng ảnh trong máy ảnh bình thường là :

- A. ảnh thật, cùng chiều với vật và nhỏ hơn vật.
- B. ảnh ảo, cùng chiều với vật và nhỏ hơn vật.
- C. ảnh thật, ngược chiều với vật và nhỏ hơn vật.
- D. ảnh ảo, ngược chiều với vật và nhỏ hơn vật.

**47.2.** Hãy ghép mỗi phần a), b), c), d) với một phần 1, 2, 3, 4 để được câu có nội dung đúng.

- a) Nếu lấy thấu kính hội tụ có tiêu cự dài 30cm làm vật kính của máy ảnh thì
- b) Nếu buồng tối của máy ảnh không đóng kín thì
- c) Nếu trong máy ảnh dùng phim không có phim thì
- d) Nếu lấy thấu kính phản ki làm vật kính máy ảnh thì

- 1. không tạo được ảnh thật trên phim.
- 2. không ghi lại được hình ảnh muốn chụp.
- 3. máy ảnh sẽ rất công kênh.
- 4. phim chẵng hạn, sẽ bị lộ sáng và hỏng.

**47.3.** Dùng máy ảnh để chụp ảnh một vật cao 80cm, đặt cách máy 2m. Ảnh trên màn hứng ảnh cao 2cm. Hãy tính khoảng cách từ ảnh đến vật kính lúc chụp ảnh.

**47.4\*.** Dùng máy ảnh mà vật kính có tiêu cự 5cm để chụp ảnh một người đứng cách máy 3m.

- a) Hãy vẽ ảnh của đỉnh đầu người ấy trên màn hứng ảnh (không cần đúng tỉ lệ).
- b) Dựa vào hình vẽ, hãy xác định khoảng cách từ màn hứng ảnh đến vật kính lúc chụp ảnh.

**47.5\*.** Dùng máy ảnh mà vật kính có tiêu cự 5cm để chụp ảnh một người cao 1,6m, đứng cách máy 4m. Biểu diễn người này bằng một đoạn thẳng vuông góc với trực chính. Hãy dựng ảnh của người này trên màn hứng ảnh, sau đó tính chiều cao của ảnh.

**47.6.** Chỉ ra câu sai.

Máy ảnh cho phép ta làm được những gì ?

- A. Tạo ảnh thật của vật, nhỏ hơn vật.
- B. Ghi lại ảnh thật đó trên phim hoặc bộ phận ghi ảnh.
- C. Tháo phim hoặc bộ phận ghi ảnh ra khỏi máy.
- D. Phóng to và in ảnh trong phim hoặc bộ phận ghi ảnh trên giấy ảnh.

**47.7.** Vật kính máy ảnh là loại thấu kính gì và thường được làm bằng vật liệu gì ?

- A. Là thấu kính hội tụ và thường là bằng thuỷ tinh.
- B. Là thấu kính hội tụ và thường là bằng nhựa trong.
- C. Là thấu kính phân kì và thường là bằng thuỷ tinh.
- D. Là thấu kính phân kì và thường là bằng nhựa trong.

**47.8.** Trong một số loại điện thoại di động có cả bộ phận chụp ảnh. Bộ phận này có vật kính hay không ? Nếu có thì tiêu cự của nó vào cỡ bao nhiêu ?

- A. Không có vật kính.
- B. Có vật kính. Tiêu cự của nó chỉ vào khoảng vài milimét.
- C. Có vật kính. Tiêu cự của nó vào khoảng vài xentimét.
- D. Có vật kính. Tiêu cự của nó có thể đến chục xentimét.

**47.9.** Trong một số vệ tinh nhân tạo có lắp bộ phận chụp ảnh mặt Trái Đất. Bộ phận này có vật kính hay không ? Nếu có thì tiêu cự của nó phải vào cỡ bao nhiêu ?

- A. Không có vật kính.
- B. Có vật kính với tiêu cự vài chục xentimét như các máy ảnh chụp xa.
- C. Có vật kính với tiêu cự tới vài chục mét.
- D. Có vật kính với tiêu cự tới hàng kilômét.

**47.10.** Bộ phận nào dưới đây là hoàn toàn không quan trọng đối với một cái máy ảnh ?

- A. Vật kính.
- B. Buồng tối.
- C. Phim hoặc bộ phận ghi ảnh.
- D. Chân máy.

**47.11.** Hãy ghép mỗi phần a), b), c), d) với một phần 1, 2, 3, 4 để thành câu hoàn chỉnh có nội dung đúng.

- a) Nhìn chung, máy ảnh là dụng cụ dùng để ghi lại những bức ảnh tĩnh, tức là
- b) Ngày nay, nhiều máy ảnh kĩ thuật số có khả năng ghi lại những ảnh động như một
- c) Máy quay phim hay camera cũng phải có một hay nhiều
- d) Ảnh động (phim) là một chuỗi

1. các ảnh tĩnh ghi ở những thời điểm kế tiếp nhau một cách gần như liên tục.

- 2. vật kính như máy ảnh.
- 3. máy quay phim hay camera.
- 4. các bức ảnh không cử động.

**47.12.** Hãy ghép mỗi phần a), b), c), d) với một phần 1, 2, 3, 4 để thành câu hoàn chỉnh có nội dung đúng.

- a) Hai bộ phận quan trọng của máy ảnh là
- b) Vật kính là một
- c) Ảnh của vật qua vật kính là
- d) Ảnh của vật mà ta thấy được ở trên màn ảnh, sau lưng các máy ảnh kĩ thuật số là

1. ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật.

2. cùng chiều với vật. Đó chắc chắn không phải là ảnh cho trực tiếp bởi vật kính.

- 3. vật kính và buồng tối.
- 4. thấu kính hội tụ có tiêu cự tương đối ngắn.