

# HƯỚNG DẪN GIẢI VÀ ĐÁP SỐ

## CHƯƠNG I – CƠ HỌC

### Bài 1 - CHUYỂN ĐỘNG CƠ HỌC

**1.4.** Mặt Trời. Trái Đất.

- 1.5.** a) Cây và tàu chuyển động.  
b) Cây đứng yên, tàu chuyển động.  
c) Cây chuyển động, tàu đứng yên.

**1.9\*.** D

- + Đối với người đứng trên bờ thì vật vừa rơi thẳng đứng dưới tác dụng của trọng lực, vừa chuyển động dọc theo dòng sông cùng với thuyền, nên quỹ đạo rơi của vật không thể là đường thẳng đứng mà phải là đường cong.
- + Cả vật và thuyền đều chuyển động dọc theo dòng sông nên cả người trên bờ và người trên thuyền sẽ thấy vật rơi dọc theo cột buồm.
- + Vật và người trên thuyền cùng chuyển động dọc theo dòng sông nên người trên thuyền sẽ thấy vật rơi thẳng đứng.

**1.11.** Khi ta nhìn xuống dòng nước lũ, khi đó dòng nước được chọn làm mốc nên ta có cảm giác cầu trôi ngược lại.

**1.12.** Nam đúng, Minh sai.

Mặc dù, khoảng cách từ em bé đến tâm đu quay không đổi nhưng vị trí của em bé luôn thay đổi so với tâm quay.

**1.13.** Cả Long và Vân đều nói đúng. Hai người có nhận xét khác nhau như vậy là do hai người chọn các vật làm mốc khác nhau.

**1.14.** Cơ sở khoa học của cách xử lí thông minh của người lái tàu Boóc-xép là :

Boóc-xép hâm tàu mình lại, rồi cho tàu chạy lùi, nhanh dần cho tới khi nhanh bằng các toa tàu nên mặc dù các toa tàu tụt dốc rất nhanh nhưng nếu so với tàu của Boóc-xép thì các toa tàu gần như không chuyển động. Do đó, các toa tàu áp sát vào con tàu một cách êm nhẹ, không bị hư hại gì.

**1.17.** Dựa vào tính tương đối của chuyển động.

Thổi luồng gió vào máy bay đang đứng yên theo chiều ngược với chiều chuyển động thực của máy bay nên nếu lấy luồng gió làm mốc thì máy bay sẽ chuyển động ngược lại. Do đó ta vẫn thu được kết quả như trong thực tế.