**TUẦN 15 - VẬT LÍ 8 – ĐÁP ÁN ĐỀ BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI**

**Câu 1:** Vật A có trọng lượng 600 N đặt trên nền nhà. Diện tích tiếp xúc của vật A với nền nhà là 0,02 m2.

1. Tính áp suất của vật A lên nền nhà.
2. Vật B có cùng trọng lượng với vật A nhưng vật B tác dụng áp suất lên nền nhà có độ lớn gấp đôi áp suất của vật A tác dụng lên nền nhà. Tính diện tích tiếp xúc của vật B với nền nhà.

|  |  |
| --- | --- |
| Tóm tắt  PA = 600 N = FA  SA = 0,02 m2  a) pA = ? Pa  b) PB = PA = FA  pB = 2.pA  SB = ? m2 | Giải  a) Áp suất của vật A lên nền nhà  =  600  0,02  pA  =  FA  SA  =  30000 (Pa)  b) Áp suất của vật B lên nền nhà  pB = 2.pA = 2.30000 = 60000 (Pa)  Diện tích tiếp xúc của vật B với nền nhà  =  600  6000  SB  =  FB  pB  =  0,1 (m2) |

**Câu 2:** Một bình hình trụ cao 1,5 mét và chứa đầy nước.

1. Tính áp suất của nước tác dụng lên đáy bình. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m3.
2. Nếu thay nước bằng dầu thì thấy áp suất lên đáy bình bây giờ là 12000 Pa. Hãy cho biết trọng lượng riêng của dầu là bao nhiêu?

|  |  |
| --- | --- |
| Tóm tắt  h = 1,5 m  d = 10000 N/m3  a) p1 = ? Pa  b) p2 = 12000 Pa  ddầu = ? N/m3 | Giải  Áp suất của nước tác dụng lên đáy bình  p1 = d.h = 10000.1,5 = 15000 (Pa)  Trọng lượng riêng của dầu    =  p2  h  ddầu  =  p2  hdầu  p2 = ddầu.hdầu →  =  8000 (N/m3)  =  12000  1,5 |