**PHÒNG GD & ĐT ĐAN PHƯỢNG ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II TOÁN 8**

 Ngày 27/4/2018 Năm học: 2017 – 2018

 Thời gian: 90 phút

**A. Trắc nghiệm (2 điểm)** Học sinh làm trực tiếp vào đề kiểm tra

Khoanh tròn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng

**Câu 1.** Khi x ≥ 3, kết quả rút gọn của biểu thức 2x + |x – 3| - 1 là:

1. 3x + 2
2. 3x – 4
3. x + 2
4. 4 – 3x

**Câu 2.** Giá trị x = 2 là nghiệm của bất đẳng thức:

1. 2x + 5 > 11
2. 4 – x > 3x – 1
3. – 4x + 7 > x – 1
4. x2 + 3 < 6x – 7

**Câu 3.** Diện tích toàn phần của hình lập phương có độ dài cạnh đáy bằng 5cm là:

1. 25 cm2
2. 125 cm2
3. 150 cm2
4. 250 cm2

**Câu 4.** Thể tích của hình lăng trụ đứng có đáy là hình vuông cạnh 6cm và chiều cao gấp 2 lần cạnh đáy bằng:

1. 432 cm3
2. 72cm3
3. 288cm3
4. 514cm3

**B. Tự luận (8 điểm)**

**Bài 1** *(1,5 điểm).* Giải các phương trình sau:

1. 15x – 10 = 7x + 6
2. 

**Bài 2** *(1 điểm)*

1. Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số 
2. Với giá trị nào của x thì giá trị của phân thức 

**Bài 3** *(2 điểm)* Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Một người đi xe ô tô từ A đến B với vận tốc 60 km/h. Đến B người đó làm việc trong 1 giờ 30 phút rồi quay về A với vận tốc 45km/h. Biết thời gian tổng cộng hết 6 giờ 24 phút. Tính quãng đường AB.

**Bài 4** *(3,0 điểm).* Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ đường cao AH (H ∈ BC), đường phân giác BD của góc ABC cắt AH tại E (E ∈ AH) và cắt AC tại D (D thuộc AC)

1. Chứng minh ∆HAB  ∆ABC. Từ đó suy ra BA2 = BH.BC
2. Biết AB = 12cm, AC = 16cm. Tính AD
3. Chứng minh 

**Bài 5** *(0,5 điểm).* Cho 3 số thực x, y, z thỏa mãn 2x + 2y + z = 4. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức A = 2xy + yz + zx