

**Hacettepe Üniversitesi**  
**Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**  
**BBM341 Sistem Programlama**  
**Genel sınav – 14 Ocak 2015**

**Öğrenci Adı:** .....

**Numarasi:** .....

**Soru 1.** C programla dilinde “double \*p;” tanımındaki p değişkeninin boyu x86-64 mimarisi için nedir?

- a) 8bit      b) 16bit      c) 32bit      d) 64bit      e) Hiçbiri


**Soru 2.** C programla dilinde “double p;” tanımındaki p değişkeninin boyu x86-64 mimarisi için nedir?

- a) 8bit      b) 16bit      c) 32bit      d) 64bit      e) Hiçbiri

**Soru 3.** Aşağıdaki biri 32bit diğeri 8bit olan iki işaretli sayı için işlemin sonucunu hesaplayınız.

$$a-b=?$$

**Soru 4.** %ebp yazmacında başlangıç adresi bulunan ve 32 bitlik sayılardan oluşan bir dizinin bir elemanına %eax yazmacındaki değeri aktaran komutu yazınız. Dizinin kaçınıcı elemanına erişileceği bilgisi %esi yazmacındadır.

<b>Normalized Values</b> <b>Condition: <math>\text{exp} \neq 000\dots 0</math> and <math>\text{exp} \neq 111\dots 1</math></b> <b><math>E = \text{exp} - \text{Bias}</math></b>	<b>Denormalized Values</b> <b>Condition: <math>\text{exp} = 000\dots 0</math></b> <b><math>E = -\text{Bias} + 1</math></b>	<b>Bias = <math>2^{k-1} - 1</math></b>	
---	--	--	--

**Soru 5.** Yukarıdaki bilgiler kapsamında  $120_{10}$  ve  $121_{10}$  sayılarını 8 bitlik kayan noktalı sayı olarak kodlayınız.