

Soru 1) Aşağıdaki infix ifadeleri postfix'e çeviriniz. (10 puan)			
a) $A * B + C / D$	b) $A * (B + C) / D$	c) $A * (B + C / D)$	d) $(A + F) * (B * K + C / D)$

Soru 2) Sağda tek yönlü bağlı listeler için kullanılacak olan Dugum sınıfı verilmiştir. Buna göre aşağıda protipi verilmiş olan <i>SonaEkle</i> , <i>SondanCikar</i> fonksiyonlarının gövdelerini yazınız. (<i>SondanCikar</i> fonksiyon çıkartılan düğümün adresini döndürmelidir) (30 Puan)	
<pre>void SonaEkle(Dugum* pBas,Dugum* pEkle);</pre>	<pre>class Dugum{ public: int Veri; Dugum* pSonraki; Dugum(){ pSonraki = NULL; } };</pre>
	<pre>Dugum* SondanCikar (Dugum* pBas);</pre>

Soru 3) Aşağıda <i>Stack</i> sınıfının prototipi verilmiştir. Buna göre a,b ve c hücrelerinde bulunan kod parçaları derlendiğinde ekran çıktısı ne olur. (30 Puan)	
<pre>const int MAX = 10; class Stack{ public: char Data[MAX]; int Top; Stack(); bool push(char item); bool pop(char& item); bool isEmpty(); };</pre>	<p>a)</p> <pre>int f(int a){ Stack s; int k=1,r; for(int i=a;i>0;i--) s.push(i); while(s.pop(r)) k*=r; return k; } int main(){ cout<<f(5)<<f(4)<<f(3)<<f(2); }</pre>
<p>b)</p> <pre>int main(){ Stack s[3]; int t; for(int i=0;i<10;i++) s[0].push(i); while(s[0].isEmpty()) { s[0].pop(t); if(t%3==0) s[1].push(t); else s[2].push(t); } for(int i=1;i<3;i++) while(s[i].pop(t)) cout<<t; }</pre>	<p>c)</p> <pre>Stack k(char *t){ Stack s; for((*t)!='\0';t++) s.push(*t); return s; } void y(Stack s){ char r; while(s.pop(r)) cout<<r; } int main(){ Stack s = k("Merhabalar"); y(s); }</pre>

Soru 3) Aşağıda Dairesel <i>Kuyruk</i> sınıfının prototipi verilmiştir. Buna göre a,b hücrelerinde bulunan kod parçaları derlendiğinde ekran çıktısı ne olur. (30 Puan)	
<pre>const int MAX = 10; class Kuyruk { public: int Veri[MAX]; int KS,KB,ES; Kuyruk() bool Ekle(int yeni) bool Getir(int& yeni) };</pre>	<p>a)</p> <pre>int main(){ Kuyruk q; int t; for(int i=0;i<10;i++) q.Ekle(i*i); for(int i=0;i<3;i++) { int j; q.Getir(j); for(;j>0;j--) cout<<j; } for(int i=10;i>0;i--) q.Ekle(i*i); while(q.Getir(t)) cout<< t; }</pre>
<p>b)</p> <pre>int main(){ Kuyruk q,f; int i = 1; while(q.Ekle(i)) i++; while(q.Getir(i)){ bool r = true; for(int a=2;a<i;a++) if(i%a==0) r = false; if(r) f.Ekle(i); } while(f.Getir(i)) cout<<i; }</pre>	<p style="text-align: center;">SINAV SÜRESİ 90 DAKİKADIR. CEVAPLAR CEVAP KÂĞIDINA YAZILACAKTIR. SORU KAĞITLARI ÖĞRENCİDE KALACAKTIR.</p>