

Gruppe 1	Frage 1	Zeit	Gruppe 2
Welche Aussagen sind wahr?		Welche Aussagen sind wahr?	
<del>X</del> Für ein Array m gilt: $\ast(m+2) \equiv m[2]$		<del>X</del> Referenzübergaben können die Lesbarkeit und Effizienz von Programmen erhöhen	
<del>X</del> Referenzübergaben erlauben unabsichtliche Änderungen am übergebenen Objekt		<b>B</b> Wertübergaben sind prinzipiell nur auf kleine Objekte anwendbar	
<b>C</b> als <b>const</b> deklarierte Parameter können verändert werden		<del>X</del> als <b>const</b> deklarierte Methoden erlauben keine Änderungen an den Objekten für die sie aufgerufen werden	
<del>X</del> Eine Referenz wird wie ein automatisch dereferenzierter Zeiger behandelt		<b>D</b> Für ein Array m gilt: $\ast(m+2) \equiv \&m[2]$	

Gruppe 1	Frage 2	Zeit	Gruppe 2
Welche Aussagen sind wahr?		Welche Aussagen sind wahr?	
<b>A</b> Referenzübergaben sind nur für komplexe Objekte gedacht und werden für solche vom Compiler automatisch gewählt		<del>X</del> Für ein Array m gilt: $\ast m \equiv m[0]$	
<del>X</del> Referenzübergaben können Lesbarkeit und Effizienz von Programmen erhöhen		<del>X</del> Referenzübergaben werden wie dereferenzierte Zeiger behandelt	
<del>X</del> Für ein Array m gilt: $m \equiv \&m[0]$		<b>C</b> als <b>const</b> deklarierte Parameter können nur über Zeiger verändert werden	
<b>D</b> Zeiger auf Felder können nur als Referenz übergeben werden		<del>X</del> Wertübergaben garantieren unveränderte Werte der beim Aufruf übergebenen Variablen	

Gruppe 1	Frage 3	Zeit	Gruppe 2
<pre>#include &lt;iostream.h&gt; int f1 (int * a) {     return *a *a *a; } void f2(int &amp; a){     a += a; } void main(){     int x = 2;     cout &lt;&lt; f1(&amp;x);     cout &lt;&lt; x;     f2(x);     cout &lt;&lt; x; } Ausgabe: 448</pre>		<pre>#include &lt;iostream.h&gt; int f1 (int * a) {     return *a *a *a; } void f2(int &amp; a){     a -= a; } void main(){     int x = 3;     cout &lt;&lt; f1(&amp;x);     cout &lt;&lt; x;     f2(x);     cout &lt;&lt; x; } Ausgabe: 990</pre>	

Gruppe 1	Frage 4	Zeit	Gruppe 2
Notieren Sie die fehlende Anweisung ???, damit der Wert der Instanzvariablen <b>number</b> ausgegeben wird :		Notieren Sie die fehlende Anweisung ???, damit der Wert der Instanzvariablen <b>number</b> ausgegeben wird :	
<pre>#include&lt;iostream.h&gt; class Printer {     int number; public:     Printer() {number=5;}     void print()         {cout &lt;&lt; number;} }; int main() {     Printer aux;     Printer * p = &amp;aux;     ???     return 0; } Antwort: p-&gt;print(); oder (*p).print(); oder aux.print();</pre>		<pre>#include&lt;iostream.h&gt; class Drucker {     int number; public:     Drucker() {number=5;}     void drucke()         {cout &lt;&lt; number;} }; int main() {     Drucker aux;     Drucker * p = &amp;aux;     ???     return 0; } Antwort: p-&gt;drucke(); oder (*p).drucke(); oder aux.drucke();</pre>	

Gruppe 1	Frage 5	Zeit	Gruppe 2
Welche der Anweisungen im folgendem Programmstück sind zulässig?		Welche der Anweisungen im folgendem Programmstück sind zulässig?	
<del>X</del> const int a = 1024;		<del>X</del> char * c = "Text";	
<del>X</del> const int b = a*2;		<del>X</del> for(;c[0] != 'T');	
C int * c = const &a;		<del>X</del> char * g = c;	
<del>X</del> const int * d = &b;		<del>X</del> int i = 10;	
E int &e = &a;		E const int * h = i;	

Gruppe 1	Frage 6	Zeit	Gruppe 2
Vervollständigen Sie den Aufruf der Funktion <b>f()</b> an der Stelle ??? damit das Programm 12 ausgibt.		Vervollständigen Sie den Aufruf der Funktion <b>f()</b> an der Stelle ??? damit das Programm 12 ausgibt.	
<pre>#include&lt;iostream.h&gt; void f(int * a) {     *a = 12; } int main() {     int * p;     f(???);     cout &lt;&lt; *p;     return 0; } p</pre>		<pre>#include&lt;iostream.h&gt; void f(int &amp; a) {     a = 12; } int main() {     int r = 10;     f(???);     cout &lt;&lt; r;     return 0; } r</pre>	

Gruppe 1	Frage 7	Zeit	Gruppe 2
<p>Welche Aussagen sind wahr?</p> <pre>int x = 10; int * a = &amp;x;</pre> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>x</b> ist der Name eines <b>int</b>-Objektes</p> <p><input type="checkbox"/> <b>&amp;x</b> dereferenziert <b>x</b> und erhält den Inhalt von <b>x</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>a</b> <math>\equiv</math> <b>&amp;x</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>a</b> enthält die Adresse von <b>x</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>&amp;a</b> liefert die Adresse von <b>x</b></p>			<p>Welche Aussagen sind wahr?</p> <pre>char feld[5] = "aeiou"; char * x = feld;</pre> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>*x</b> ist ein Zeiger auf ein <b>char</b>-Feld</p> <p><input type="checkbox"/> <b>*feld</b> dereferenziert zu "aeiou"</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>x</b> <math>\equiv</math> <b>feld</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> der Inhalt von <b>feld</b> ist auch über den Zeiger <b>x</b> erreichbar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>x</b> und <b>feld</b> zeigen auf die selbe Zeichenkette</p>

Gruppe 1	Frage 8	Zeit	Gruppe 2
<p>Welche Anweisungen sind erlaubt?</p> <pre>int feld[]={1,0,1,0}; int i = 1; int *a;</pre> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>cout</b> &lt;&lt; <b>*feld</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>cout</b> &lt;&lt; <b>*(feld+i)</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>*(feld)</b> = <b>i</b>;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>a</b> = <b>i</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>a</b> = <b>feld + i</b>;</p>			<p>Welche Anweisungen sind erlaubt?</p> <pre>int array[] = {1,2,3}; int *a; int i = 0;</pre> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>*(array)</b> = <b>i</b>;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>a</b> = <b>i</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>a</b> = <b>array + i</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>cout</b> &lt;&lt; <b>*(array+i)</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>cout</b> &lt;&lt; <b>*array</b>;</p>

Gruppe 1	Frage 9	Zeit	Gruppe 2
<p>Was kann anstelle des ??? stehen, damit 25 ausgegeben wird?</p> <pre>#include&lt;iostream.h&gt; void g(int &amp; a) {     cout &lt;&lt; a; } int main() {     int a = 5, &amp;b = a;     ???     g(b);     return 0; }</pre> <p>A <b>b = &amp;a * b</b>;    C <b>b = a * &amp;b</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>b = a * b</b>;    <input checked="" type="checkbox"/> <b>b = b * a</b>;</p>			<p>Was kann anstelle des ??? stehen, damit 25 ausgegeben wird?</p> <pre>#include&lt;iostream.h&gt; void g(int * a) {     cout &lt;&lt; *a; } int main() {     int a = 5, &amp;b = a;     ???     g(&amp;b);     return 0; }</pre> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>b = a * b</b>;    C <b>b = &amp;a * b</b>;</p> <p>B <b>&amp;b = a * &amp;b</b>;    <input checked="" type="checkbox"/> <b>b = b * a</b>;</p>

Gruppe 1	Frage 10	Zeit	Gruppe 2
<pre>#include&lt;iostream.h&gt; void f(int * a){     *(a+1) = a[2]; } int main() {     int feld[]={8,4,2,1};     f(feld);     cout &lt;&lt; feld[1];     return 0; }</pre> <p>Notieren Sie die Ausgabe: 2</p>			<pre>#include&lt;iostream.h&gt; void f(int * a){     a[0] = *(a+3); } int main() {     int feld[]={8,4,2,1};     f(feld);     cout &lt;&lt; feld[0];     return 0; }</pre> <p>Notieren Sie die Ausgabe: 1</p>