

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Pembuat	: Moh Zaenal Arifin,S.Pd.
Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Gabus
Alamat Surel	: mohzaenarif@gmail.com
Mata Pelajaran	: Matematika
Jenjang / Kelas	: SMP / Kelas VII semester 1
Topik/Tema Pembelajaran	: Bilangan Bulat
Kompetensi Inti	: <ol style="list-style-type: none">1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
Kompetensi Dasar	: 4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan
Indikator Pencapaian	: 4.2.1. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan
Tujuan Pembelajaran	: Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat
Indikator Hasil Belajar	: Siswa mampu melakukan Penjumlahan dan Pengurangan dua bilangan bulat dengan sederhana
Materi Pembelajaran	: Operasi dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan
Metode Pembelajaran	: <i>Discovery Learning</i> (Pembelajaran Penemuan) dan <i>Problem Based Learning</i> (Pembelajaran Berbasis Masalah)
Alat Peraga	: Kartu Listrik Nyala
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. PENDAHULUAN (Alokasi Waktu: 2 menit)

a. **Orientasi (Kegiatan Guru)**

1. Guru memberikan salam.
2. Guru membimbing peserta didik berdoa.
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
4. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran/Ice Breaking

b. **Motivasi (Kegiatan Guru)**

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk sungguh-sungguh dalam belajar karena materi bilangan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari contohnya untuk mengukur, menghitung total belanja, dll.

c. **Apersepsi (Kegiatan Guru)**

1. Guru membimbing peserta didik untuk mengingat kembali tentang pengertian bilangan bulat dan anggota bilangan bulat
2. Guru membimbing peserta didik untuk mengingat kembali bagaimana membandingkan bilangan bulat dengan cara bertanya.

d. **Pemberian Acuan (Kegiatan Guru)**

1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas
2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM
3. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran

e. Orientasi (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik menjawab salam.
2. Peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh ketua kelas.
3. Peserta didik menyampaikan kehadiran.
4. Peserta didik siap menerima pelajaran mengenai bilangan.

f. Motivasi (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran.
2. Peserta didik memahami manfaat mempelajari bilangan untuk kehidupan nyata.

g. Apersepsi (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik menjawab dengan tepat

h. Pemberian Acuan (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik memperhatikan dan mencermati apa yang disampaikan oleh guru

B. KEGIATAN INTI (Alokasi Waktu: 6 menit)

a. Mengamati (Kegiatan Guru)

1. Guru membagi kelas menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang.
2. Guru membagi alat peraga “Kartu Listrik Nyala” masing -masing 20 kartu warna biru dan 20 kartu warna merah setiap kelompok.
3. Guru membagi Lembar Kerja Peserta Didik 1 tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kepada masing-masing peserta didik.
4. Guru meminta peserta didik untuk mengamati Lembar Kerja Peserta Didik 1.

b. Mengamati (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik duduk berkelompok.
2. Peserta didik menerima alat peraga “Kartu Listrik Nyala” masing -masing 20 kartu warna biru dan 20 kartu warna merah setiap kelompok.
3. Peserta didik menerima Lembar Kerja Peserta Didik 1 tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kepada masing-masing peserta didik.
4. Peserta didik mengamati Lembar Kerja Peserta Didik 1

c. Menanya (Kegiatan Guru)

1. Guru meminta peserta didik untuk menanyakan cara menggunakan alat peraga “Kartu Listrik Nyala”
2. Guru meminta peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum di ketahui di Lembar Kerja Peserta Didik 1.

d. Menanya (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik menanyakan pada guru mengenai cara menggunakan alat peraga “Kartu Listrik Nyala”
2. Peserta didik menanyakan pada guru hal-hal yang belum di ketahui di Lembar Kerja Peserta Didik 1.

e. Mengumpulkan Informasi (Kegiatan Guru)

1. Guru memberikan penjelasan tentang pemanfaatan alat peraga “Kartu Listrik Nyala” pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Kartu berwarna biru sebagai bilangan positif dan kartu berwarna merah sebagai bilangan negatif dan Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik *Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat* dengan cara : menggunakan kartu Listrik Nyala. Kegunaan alat peraga “**Kartu listrik Nyala**” untuk memperagakan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. Diperlukan kartu bilangan:

dan masing-masing 20 buah.



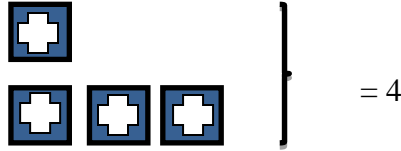
Sebuah muatan listrik kartu biru dengan sebuah muatan listrik kartu merah dikatakan nyala, sehingga diberi istilah “**Kartu Listrik Nyala**”. \rightleftharpoons **0 (nol)/Netral**.

Cara menggunakan alat peraga operasi bilangan bulat seperti berikut ini:

1. Memperagakan Penjumlahan

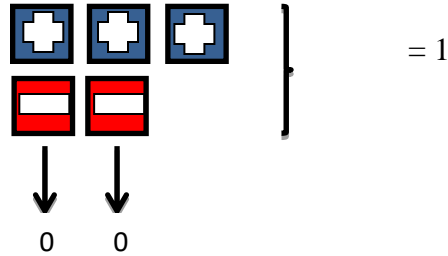
Kata kunci dari penjumlahan adalah *ditambah*

a. Untuk memperagakan penjumlahan $1 + 3 = \dots\dots$



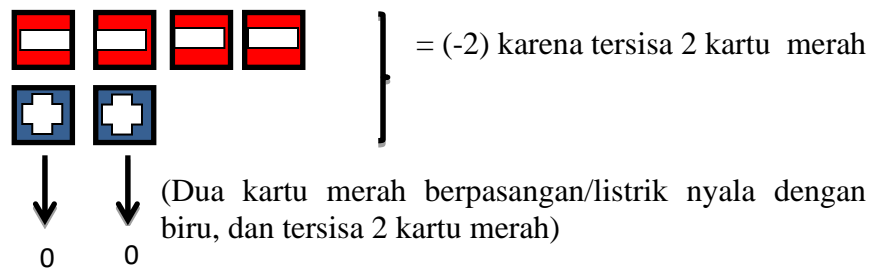
Ada 4 kartu biru.

b. Untuk memperagakan penjumlahan $3 + (-2) = \dots\dots$



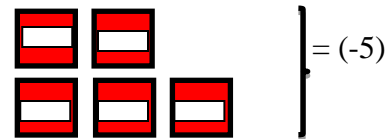
(dua pasang kartu biru dan merah berpasangan/listrik nyala, dan tersisa 1 kartu berwarna biru)

c. Untuk memperagakan penjumlahan $(-4) + 2 = \dots\dots\dots$



(Dua kartu merah berpasangan/listrik nyala dengan 2 kartu biru, dan tersisa 2 kartu merah)

d. Untuk memperagakan penjumlahan $-2 + (-3) = \dots\dots\dots$



Ada 5 kartu merah artinya (-5)

2. Memperagakan pengurangan

Kata kunci dari pengurangan adalah *diambil*

a. Untuk memperagakan pengurangan $3 - 2 = \dots\dots$

Ada 3 kartu biru.



Diambil 2 kartu biru
Jadi $3 - 2 = 1$



sehingga tinggal



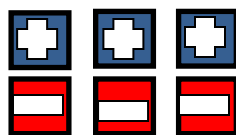
b. Untuk memperagakan pengurangan $2 - 3 = \dots\dots\dots$

Ada 2 kartu biru.

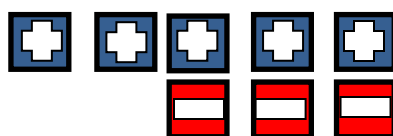


Kita seharusnya mengambil 3 kartu biru.

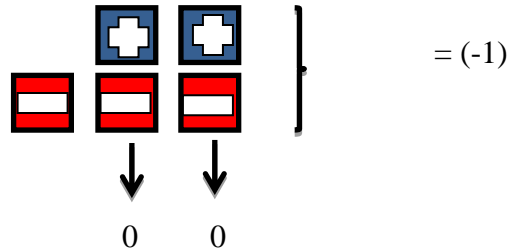
Tetapi karena tidak ada kita harus menambahkan terlebih dulu 3 pasangan kartu listrik nyala.



Sehingga menjadi :



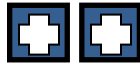
Baru dapat diambil 3 buah kartu biru sehingga menjadi:



Terdapat 2 pasang kartu biru dan kartu merah berpasangan/listrik nyala, tersisa 1 buah kartu merah, artinya (-1).

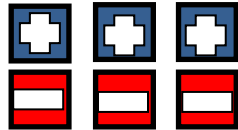
c. Untuk memperagakan pengurangan $2 - (-3) = \dots\dots$

Ada 2 kartu biru.

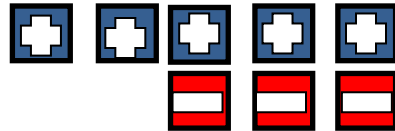


Kita seharusnya mengambil 3 buah kartu merah.

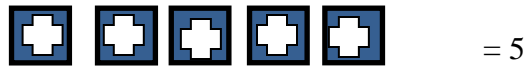
Tetapi karena tidak ada kita harus terlebih dulu menambahkan 3 kartu yang berpasangan/listrik nyala.



Sehingga diperoleh



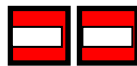
Baru dapat kita ambil 3 buah kartu merah sehingga menjadi:



Tersisa 5 kartu biru, artinya $2 - (-3) = 5$.

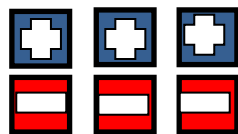
d. Untuk memperagakan pengurangan $-2 - 3 = \dots\dots$

Ada 2 buah kartu merah.

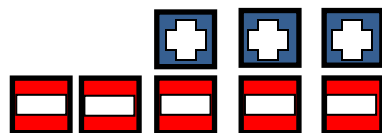


Kita seharusnya mengambil 3 buah kartu biru.

Tetapi karena tidak ada, maka kita mesti menambahkan 3 kartu biru dan kartu merah berpasangan/lisrik nyala.




Sehingga diperoleh:

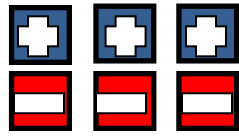


Baru kita dapat mengambil 3 buah kartu biru, sehingga diperoleh 5 kartu merah. Artinya $(-2) - 3 = -5$.

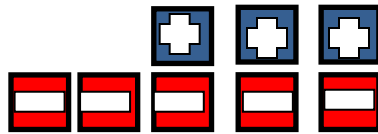
e. Untuk memperagakan pengurangan $-2 - (-3) = \dots\dots$

Ada 2 kartu merah. 

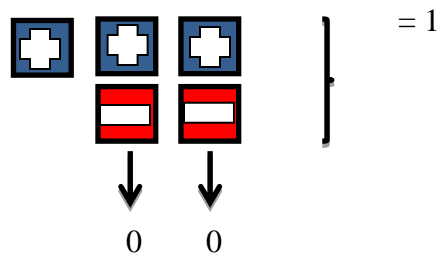
Kita seharusnya mengambil 3 buah kartu merah.
Tetapi karena tidak ada maka kita mesti menambahkan 3 pasang kartu biru dan kartu merah yang berpasangan/listrik nyala.



Sehingga diperoleh



Baru kita dapat mengambil 3 buah kartu merah sehingga diperoleh:



Terdapat 2 pasang kartu biru dan kartu merah yang berpasangan/listrik nyala, sehingga tersisa 1 kartu biru. Sehingga: $(-2) - (-3)=1$.

2. Guru meminta Peserta Didik untuk mempraktekkan kembali dan mendiskusikannya di kelompok masing-masing
3. Guru membimbing peserta didik mengumpulkan informasi yang ada di Lembar Kerja Peserta Didik 1

f. Mengumpulkan Informasi (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik mengumpulkan informasi tentang bagaimana melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan alat peraga kartu Listrik Nyala dari penjelasan guru.
2. Peserta didik mempraktekkan, menggunakan alat peraga secara maksimal, dan mendiskusikan dalam kelompoknya masing-masing.
3. Peserta didik mengumpulkan informasi yang ada di Lembar Kerja Peserta Didik 1 dan Buku Paket tentang bagaimana sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

g. Mengasosiasi (Kegiatan Guru)

1. Guru meminta peserta didik mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada Lembar Kerja Peserta Didik 1.
2. Guru meminta peserta didik berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Lembar Kerja Peserta Didik 1.

h. Mengasosiasi (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik menghubungkan informasi yang ada dengan kegiatan yang ada di Lembar Kerja Peserta Didik 1.
2. Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Lembar Kerja Peserta Didik 1.

i. Mengkomunikasi (Kegiatan Guru)

1. Guru meminta peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil diskusi setiap kelompok diwakili satu peserta didik.
2. Guru meminta peserta didik untuk menuliskan jawaban di lembar kerja masing-masing dengan dilengkapi identitas yang jelas.

j. Mengkomunikasi (Kegiatan Peserta Didik)

1. Beberapa peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok kepada Guru dan kelompok lain.

2. Peserta didik menuliskan jawaban di lembar kerja masing-masing dengan dilengkapi identitas yang jelas.

C. PENUTUP (Alokasi Waktu: 2 menit)

a. Stimulation (Pemberian Rangsangan)

1. Guru memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.
2. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik

b. Konfirmasi (Kegiatan Guru)

1. Guru meminta peserta didik untuk membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Guru memberikan pekerjaan rumah.
3. Guru memberikan konfirmasi, pertemuan selanjutnya akan mempelajari tentang perkalian dan pembagian bilangan bulat.
4. Guru membimbing peserta didik berdoa untuk menutup pembelajaran.
5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

c. Konfirmasi (Kegiatan Peserta Didik)

1. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Peserta didik mencatat pekerjaan rumah
3. Peserta didik memperhatikan guru.
4. Peserta didik berdoa bersama dipimpin ketua kelas.
5. Peserta didik menjawab salam.

D. Media / Alat / Sumber Pembelajaran

1. Buku matematika peserta didik
2. Lembar Kerja Peserta Didik
3. Alat peraga “Kartu Listrik Nyala” (Gunting, kertas HVS warna biru 4 lembar, warna merah 4 lembar, penggaris, spidol, double tip)
4. Lembar penilaian

E. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Pengamatan, Lembar Kerja Peserta Didik.
2. Prosedur Penilaian:
 - a. Pengamatan Kerja Kelompok

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Berdoa sebelum dan setelah pembelajaran. b. Terlibat aktif dalam pembelajaran bilangan bulat. c. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.	Pengamatan	Selama proses pembelajaran dan saat diskusi

2.	Pengetahuan : a. Menemukan konsep bilangan	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah dengan menggunakan alat peraga “Kartu Muatan Listrik Nyala” pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 1 Gabus

Gabus, 14 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran Matematika

Nurhadi, M.Pd.
NIP. 19710103 199702 1 003

Moh Zaenal Arifin, S.Pd.
NIP. 19790504 201409 1 003

Lampiran 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Mata Pelajaran : Matematika

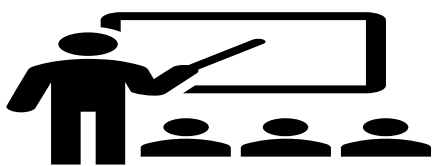
Kelas / Semester : VII / 1 Materi : Bilangan

Kompetensi Dasar : 4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan

Tujuan : Siswa melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan alat peraga *Kartu Listrik Nyala*.

Petunjuk :

1. Berdoa sebelum menyelesaikan masalah yang ada di Lembar Kerja Peserta Didik 1.
2. Tulis identitas Anda pada pojok kanan bawah Lembar Kerja Peserta Didik 1.
3. Diskusikan dan selesaikan masalah yang ada di lembar kerja peserta didik secara berkelompok dengan alat peraga "Kartu Listrik Nyala" yang telah dibagi.
4. Tulis hasil diskusi pada Lembar Kerja Peserta Didik anda masing-masing.

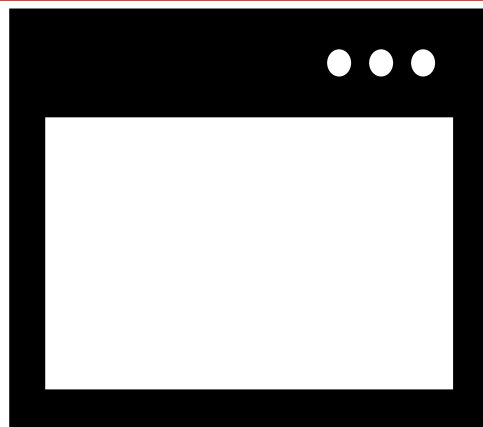


Ayo...kita mencoba!!!

Jawab :

1. $6 + (-7) = \dots$
2. $(-5) + 2 = \dots$
3. $4 - 7 = \dots$
4. $(-3) - (-5) = \dots$

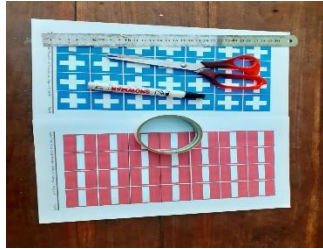
Kesimpulan:



LANGKAH-LANGKAH PEMBUATAN ALAT PERAGA

1. ALAT DAN BAHAN

- KERTAS HVS YANG SUDAH PRINT WARNA BIRU DAN MERAH
- PENGGARIS
- GUNTING
- DOUBLE TIP
- SPIDOL



2. SIAPKAN ALAT DAN BAHAN



3. MENGGARIS KERTAS HVS DENGAN UKURAN 5 cm x 5 cm SUPAYA UKURANNYA SAMA



4. GUNTING KERTAS DENGAN HATI-HATI



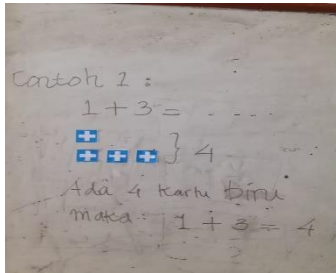
5. TEMPELI BAGIAN BELAKANG KARTU LISTRIK NYALA DENGAN DOUBLE TIP JIKA AKAN DIGUNAKAN DI PAPAN TULIS. UNTUK KARTU *LISTRIK NYALA* PESERTA DIDIK YANG DIGUNAKAN UNTUK PERCOBAAN TIDAK DITEMPELI DOUBLE TIP TIDAK APA APA



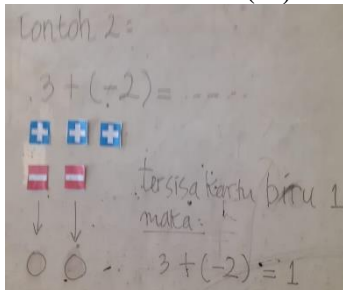
6. KARTU *LISTRİK NYALA* SIAP DIGUNAKAN



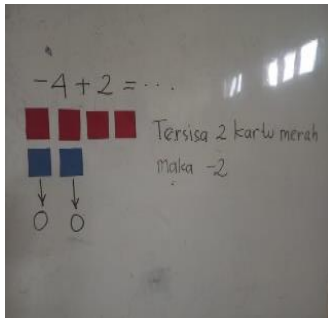
7. PENGGUNAAN ALAT PERAGA KARTU *LISTRİK NYALA* UNTUK PENJUMLAHAN $1+3 = \dots$



8. PENGGUNAAN ALAT PERAGA KARTU *LISTRİK NYALA* UNTUK PENJUMLAHAN $3 + (-2) = \dots$



9. PENGGUNAAN ALAT PERAGA KARTU *LISTRİK NYALA* UNTUK PENJUMLAHAN $-4 + 2 = \dots$



10. ALAT PERAGA KARTU *LISTRİK NYALA* TELAH DIGUNAKAN DALAM PEMBELAJARAN



<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

