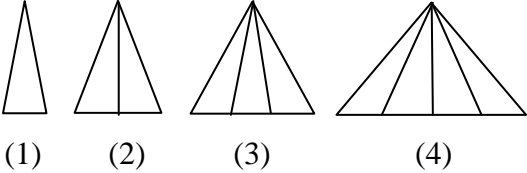
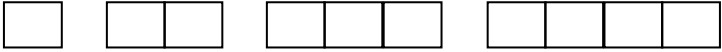


**PREDIKSI SOAL ULANGAN AKHIR SEMESTER GENAP KELAS IX
-BIMBINGAN SUPER INTENSIF-**

No.	Indikator Soal	Prediksi Soal
1	Peserta didik dapat menyatakan bentuk pecahan aljabar yang pembilang dan penyebutnya berpangkat negatif menjadi bentuk aljabar berpangkat positif	Bentuk pangkat positif dari : $\frac{a^2b^{-3}d^{-2}}{c^{-4}e^{-5}}$ adalah
2	Peserta didik dapat menentukan nilai dari bentuk $\frac{ap^tq^u}{r^v}$ dengan a bilangan asli antara 2 dan 5, dan t, u, v merupakan bilangan pecahan biasa.	Nilai dari $\frac{3.27^{\frac{2}{3}}.81^{\frac{1}{4}}}{9^{\frac{1}{3}}}$ adalah
3	Peserta didik dapat menuliskan bilangan dalam bentuk akar menjadi bilangan berpangkat pecahan atau sebaliknya	Bentuk akar dari $32^{\frac{2}{3}}$ adalah
4	Peserta didik dapat menuliskan $(ab^p \times b^q \sqrt[q]{c})^r$ dalam bentuk paling sederhana (a, p, q dan r bilangan bulat positif dan negatif)	Bentuk sederhana dari $(2b^{-2} \times b^2 \sqrt[3]{c})^3$
5	Peserta didik dapat menentukan hasil dari $\left[\left(\frac{a}{b}\right)^m\right]^n$ dengan a, b, m, dan n bilangan bulat selain nol dan satu.	Hasil dari $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^4\right]^{-2}$ adalah
6	Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan atau pengurangan bilangan bulat berpangkat bilangan bulat negatif.	Nilai dari $2^{-3} + 3^{-2}$ adalah
7	Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan atau pengurangan bilangan bulat berpangkat bilangan pecahan.	Nilai dari $8^{\frac{2}{3}} - 81^{\frac{3}{4}}$ adalah
8	Peserta didik dapat menentukan hasil penarikan akar dari bilangan bulat berpangkat bilangan pecahan	Bentuk bilangan berpangkat dari $\sqrt[3]{64^{\frac{5}{6}}}$ adalah
9	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi $a^m : a^n$, (a bilangan bulat positif dan m, n bilangan bulat negatif)	Nilai dari $3^{-5} : 3^{-2}$ adalah
10	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi $a^n \times a^p$ (a bilangan bulat positif, dan n, p bilangan bulat negatif)	Hasil dari $2^{-3} \times 2^{-5}$ adalah
11	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi $(a^k)^h$ (a bilangan bulat positif, serta k, h keduanya bilangan bulat negatif)	Nilai dari $(4^{-2})^{-3}$ adalah

No.	Indikator Soal	Prediksi Soal
12	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi $(b^h)^t$ (b bilangan bulat positif, h bilangan bulat positif serta t bilangan pecahan negatif)	Nilai dari $(16^4)^{\frac{1}{8}}$ adalah
13	Peserta didik dapat menyederhanakan bentuk akar \sqrt{a} menjadi bentuk paling sederhana, dengan a bukan kuadrat sempurna.	Bentuk sederhana dari $\sqrt{125}$ adalah
14	Peserta didik dapat menyederhanakan bentuk $p\sqrt{a} - \sqrt{b}$ menjadi bentuk paling sederhana (a, dan b bilangan bulat positif berbeda)	Bentuk sederhana dari $4\sqrt{72} - \sqrt{50}$ adalah
15	Peserta didik dapat menentukan hasil $\sqrt{p} \times \sqrt{q}$ dalam bentuk akar paling sederhana. (p, q dan hasil perkaliannya bukan bilangan kuadrat sempurna)	Nilai dari $\sqrt{20} \times \sqrt{50}$ adalah
16	Peserta didik dapat menentukan hasil $\sqrt{p}(q + a\sqrt{p} - \sqrt{r})$ dengan a, p, q dan r bilangan bulat.	Hasil dari $\sqrt{8}(4 + 2\sqrt{5} - \sqrt{3})$ adalah
17	Peserta didik dapat merasionalkan bentuk \sqrt{n} dengan n pecahan campuran	Bentuk rasional dari $\sqrt{3\frac{1}{8}}$ adalah
18	Peserta didik dapat merasionalkan bentuk $\frac{a}{\sqrt{p} + q}$ (a, p, q bilangan positif)	Bentuk rasional dari $\frac{5}{\sqrt{7} + 2}$ adalah
19	Peserta didik dapat merasionalkan bentuk $\frac{a}{\sqrt{p} - \sqrt{q}}$ (a, p, q bilangan positif)	Bentuk rasional dari $\frac{12}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$ adalah
20	Diketahui $\sqrt{2} = a$ dan $\sqrt{3} = b$, Peserta didik dapat menentukan nilai dari $\sqrt{x} - \sqrt{y}$, (\sqrt{x} dan \sqrt{y} bentuk akar yang dapat disederhanakan)	Diketahui $\sqrt{2} = a$ dan $\sqrt{3} = b$, maka nilai dari $\sqrt{75} - \sqrt{72}$ adalah
21	Diketahui $(\sqrt[q]{\sqrt{b}})^n = x^{\frac{p}{q}}$, peserta didik dapat menentukan nilai x jika a, b, n, p, dan q bilangan positif.	Diketahui $(\sqrt[3]{\sqrt{625}})^4 = x^{\frac{p}{q}}$, nilai dari $2p + q$ adalah
22	Diberikan 4 suku pertama pola bilangan segitiga atau fibonacci, peserta didik dapat menentukan tiga suku berikutnya.	Diketahui barisan bilangan : 1, 3, 4, 7, Tiga suku berikutnya adalah

No.	Indikator Soal	Prediksi Soal
23	Diberikan 4 suku pertama barisan bilangan (beda antar suku tidak sama), peserta didik dapat menentukan suku ke-n. (n antara 8 dan 13)	Diketahui barisan bilangan : 1, 3, 6, 10, Suku ke-12 dari barisan tersebut adalah
24	Di berikan rumus U_n (bukan aritmatika maupun geometri), peserta didik dapat menentukan U_x , (x antara 20 dan 30)	Diketahui rumus suku ke-n suatu barisan adalah $U_n = \frac{2}{5}n(n-2)(n+3)$. Suku ke-15 adalah
25	Diberikan gambar berpola yang terbentuk dari segitiga-segitiga sama sisi, peserta didik dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan banyak segitiga pada pola tertentu.	Bentuk berikut adalah susunan dari potongan lidi.  (1) (2) (3) (4) Banyaknya segitiga pada pola ke-5 adalah
26	Peserta didik dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan gambar berpola (pola persegi panjang)	Perhatikan gambar !  Banyaknya persegi panjang pada pola ke-6 adalah
27	Diberikan 4 suku pertama barisan aritmatika, peserta didik dapat menentukan suku ke-n ($50 < n < 80$)	Diketahui barisan bilangan : 3, 7, 11, 15, Suku ke-60 dari barisan tersebut adalah
28	Diberikan 4 suku pertama barisan geometri, peserta didik dapat menentukan rumus suku ke-n.	Diketahui barisan bilangan : 81, 27, 9, 3, Rumus suku ke-n dari barisan tersebut adalah
29	Diberikan barisan aritmatika yang diketahui suku ke-p dan suku ke-q, peserta didik dapat menentukan suku ke-n. ($20 < n < 30$, p dan q bilangan bulat)	Diketahui barisan bilangan aritmetika. Jika $U_4 = 17$ dan $U_7 = 33$, maka suku ke-28 adalah
30	Diketahui suku ke-p dan suku ke-q barisan geometri, peserta didik dapat menentukan suku ke-n. ($10 < n < 15$, p dan q bilangan bulat)	Diketahui barisan bilangan geometri. Jika $U_2 = 12$ dan $U_5 = 324$, maka suku ke-10 adalah
31	Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan konsep barisan geometri.	Sebuah tali dipotong-potong menjadi 5 bagian membentuk barisan geometri. Jika panjang potongan tali terpanjang 162 cm dan yang terpendek 2 cm, maka panjang tali mula-mula adalah
32	Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan konsep barisan geometri	Suatu bakteri tertentu akan membelah diri menjadi 3 setiap 20 menit. Jika banyaknya bakteri mula-mula berjumlah 10, maka banyaknya bakteri setelah 2 jam adalah

No.	Indikator Soal	Prediksi Soal
33	Peserta didik dapat menentukan jumlah n suku pertama dari 5 suku pertama deret aritmatika yang diberikan. ($30 < n < 50$)	Diketahui barisan bilangan : 2, 7, 12, 17, 22, Jumlah 40 suku pertama barisan tersebut adalah
34	Peserta didik dapat menentukan jumlah n suku pertama dari 5 suku pertama deret geometri yang diberikan. ($8 < n < 13$)	Diketahui barisan bilangan : 2, 6, 18, 54, 162, Jumlah 12 suku pertama barisan tersebut adalah
35	Diketahui suku ke- p dan suku ke- q barisan aritmatika, peserta didik dapat menentukan jumlah n suku pertama. ($50 < n < 80$, p dan q bilangan bulat)	Diketahui barisan bilangan aritmetika. Jika $U_2 = 10$ dan $U_8 = 28$, maka jumlah 60 suku pertama barisan tersebut adalah
36	Diketahui suku ke- p dan suku ke- q barisan geometri, peserta didik dapat menentukan jumlah n suku pertama. ($8 < n < 13$, p dan q bilangan bulat)	Diketahui barisan bilangan geometri. Jika $U_3 = 45$ dan $U_5 = 405$, maka jumlah 10 suku pertama barisan tersebut adalah
37	Peserta didik dapat menentukan jumlah bilangan kelipatan n dari 100 sampai 200 ($2 < n < 7$)	Jumlah bilangan kelipatan 5 dari 100 sampai 200 adalah
38	Peserta didik dapat menentukan jumlah bilangan kelipatan n antara 200 dan 300. ($2 < n < 7$)	Jumlah bilangan kelipatan 7 antara 200 sampai 300 adalah
39	Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita menggunakan konsep deret aritmatika	Di dalam sebuah gedung pertunjukkan terdapat 12 baris kursi. Baris pertama terdapat 30 kursi, baris kedua 35 kursi, dan seterusnya setiap baris di belakangnya bertambah 5 kursi. Banyak seluruh kursi dalam gedung adalah
40	Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita menggunakan konsep deret geometri	Selembar papan dengan tebal 2 cm dipotong menjadi 2 dan ditumpuk, tumpukan tersebut dipotong lagi menjadi 2 tumpuk dan ditumpuk lagi, demikian seterusnya. Tinggi tumpukan papan setelah pemotongan ke-8 adalah